



Universidade Nova de Lisboa
ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
XIV Curso Mestrado em Saúde Pública



Área de especialização em Promoção e Protecção da Saúde

Consumo alimentar na população portuguesa: análise dos dados do Inquérito Nacional de Saúde entre 1987 e 2006

Discente: Inês Luz Lopes

Orientador: Prof. Doutor Carlos Matias Dias

Lisboa, Janeiro de 2016

Trabalho de Projecto para obtenção do Grau de Mestre em Saúde Pública, na Escola Nacional de Saúde Pública, ao abrigo do Artº 23 do Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 de Março, publicado no D.R. nº60, Série I – A de 2006-03-24

Nota da autora:

*Este trabalho **não** foi escrito ao abrigo do novo Acordo Ortográfico*

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Carlos Matias Dias, pela sua orientação e transmissão de conhecimento

À Mestre Sónia Pinto, pela ajuda, imprescindível e incansável, na análise estatística dos dados

Aos meus queridos pais, pelo seu amor, apoio e preciosa ajuda desde sempre

Ao meu amor Filipe, pela ajuda, compreensão e paciência

À minha querida filha Rosarinho, que tornou este trabalho um esforço ainda mais válido e precioso

A todos os amigos e familiares, que me incentivaram a cumprir este objectivo

Resumo

Enquadramento: O consumo alimentar é um poderoso determinante da saúde. É capaz de promover bem-estar ou originar doença. Uma alimentação pouco saudável, nutricional e energeticamente desequilibrada, pode potenciar o aparecimento de algumas das doenças crónicas, não transmissíveis, mais incapacitantes e mortais em todo o mundo como doença cardíaca isquémica (DCI), acidente vascular cerebral (AVC), cancro, doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), diabetes *mellitus* (DM) e hipertensão arterial (HTA).

Objectivos: O presente estudo tem como objectivo geral caracterizar a ingestão alimentar dos Portugueses a residir em território nacional entre 1987 e 2006. Especificamente, pretende-se 1) caracterizar a frequência alimentar de sopa, produtos hortícolas, fruta, batata/massa/arroz, leite, peixe e carne, de acordo com o sexo, a idade, o nível de escolaridade, a ocupação e o índice de massa corporal; 2) caracterizar a prevalência de excesso de peso e obesidade em Portugal em 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006; 3) identificar a tendência do consumo alimentar em Portugal, entre 1987 e 2005/2006; 4) e analisar se tem evoluído de acordo com as recomendações nacionais e internacionais.

Metodologia/Resultados: estudo epidemiológico observacional transversal, que se baseia na análise dos resultados dos quatro inquéritos de base populacional, os Inquéritos Nacionais de Saúde, realizados em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2005. Número amostral total: 181.102, dos quais 86.835 homens e 94.267 mulheres. Procedeu-se à análise estatística descritiva para caracterizar a população em estudo, do ponto de vista socio-demográfico, de saúde e do consumo alimentar. Realizaram-se testes de qui-quadrado para a hipótese nula de independência entre as variáveis idade, nível educacional, ocupação e índice de massa corporal, e o ano de realização dos INS, de acordo com o sexo, para cada consumo, e testes de tendência linear para verificar a existência de consumos tendenciais ao longo do período de tempo em estudo. Para ambos os testes, o nível de significância escolhido foi $p=0,05$.

Conclusões: Entre 1987 e 2005/2006 o consumo de sopa diminuiu, de forma tendencial, em ambos os sexos. A comparação desses consumos, entre indivíduos, do mesmo sexo, mostrou que os indivíduos com menor escolaridade e sem ocupação registaram maiores consumos de sopa quando

comparados com aqueles com mais anos de escolaridade completa e a trabalhar, respectivamente. Contrariamente àquilo que a Balança Alimentar Portuguesa mostra, o consumo de produtos hortícolas reduziu entre 1987 e 2005/2006 e explicação poderá dever-se ao elevado desperdício alimentar na cadeia de aprovisionamento dos produtos hortícolas. De 1987 a 2005/2006 os Portugueses aumentaram ligeiramente o consumo de fruta, mas a ingestão diária continua a ser insuficiente, tal como a de produtos hortícolas, de acordo com as recomendações nacionais e internacionais. O consumo de leite aumentou tendencialmente, em ambos os sexos e para todas as idades, níveis de escolaridade, ocupação e classes de IMC no período de tempo em estudo. Os portugueses consumiam, em 2005/2006, peixe com menor frequência que em 1987. Esta tendência decrescente no consumo de peixe foi contrária ao aumento do consumo de carne, no período em estudo, para ambos os sexos (nos homens o consumo aumentou em 10% e nas mulheres em 14%). Ainda, verifica-se que, de acordo com o nível de escolaridade e a ocupação, o consumo de carne foi mais frequente nos homens e mulheres com nível de escolaridade médio a alto e com ocupação. No entanto, nos homens não se verificou existir dependência entre o consumo de carne e o nível de escolaridade mais elevado (13 ou + anos) ($p=0,212$). A prevalência de excesso de peso reduziu, em ambos os sexos, entre 1995/1996 e 2005/2006 mas aumentou a prevalência de obesidade o que sugere que alguns casos de excesso de peso tenham evoluído para obesidade, implicando por isso maiores riscos para a saúde. Em linha com estudos anteriores, verificou-se a dependência do consumo de produtos hortícolas, fruta e leite, e nível de escolaridade, e a relação entre maior nível de escolaridade e maior consumo destes alimentos. De uma forma geral, os hábitos alimentares dos portugueses afastaram-se das recomendações nacionais e internacionais.

Palavras-chave: tendência do consumo alimentar; inquérito populacional; estudo epidemiológico; Portugal; saúde; nível de escolaridade;

Abstract

Scope: Food consumption is a powerful health determinant. It is either capable of promoting well-being as leading to the disease. Unhealthy food habits and life style are associated to the most mortal non communicable diseases, as known as chronic diseases, like cardiovascular diseases (heart attacks and stroke), cancers, chronic respiratory diseases (such as chronic obstructed pulmonary disease and asthma) and diabetes.

Aim/objectives: This study aims to assess trends of food intake in Portugal, specifically of vegetables soup, vegetables, fruits, potato/pasta/rice, milk, fish and meat, between 1987 and 2006, according to gender, age, educational level, occupation and body mass index and assess the prevalence of excess body weight and obesity in Portugal between 1995/1996 and 2005/2006.

Methods/Results: Epidemiological population based-study, based on the analysis of four cross-sectional studies: 1987, 1995/1996, 1998/1999 and 2005/2006. Total sample: 181.102 (86.835 men and 94.267 women). Statistical Descriptive Analysis including Pearson Chi-Square and Linear-by-Linear Association (confidence level 5%) was applied between-survey analysis.

Conclusions: Between 1987 and 2005/2006 consumption of vegetables soup tend to decrease, in both genders. The comparison of consumptions, between individuals, of the same gender, showed that the individuals with less educational level and without occupation had higher frequencies of soup consumptions when compared with those with more education and employed. The vegetables consumption decreased against all expectations according to Portuguese Food Balance Sheets and that decrease is believed to be result of food waist through food production and supply chain. Consumption of fruit slightly increased between 1987 and 2005/2006 but, like vegetables its consumption is still lower than desired and recommended. Milk consumption increased in Portugal in this period of time, for all ages, educational levels, occupation and BMI classification, for both genders. In 1987 the Portuguese population consumed more frequently fish than in 2005/2006. In other hand, the consumption of meet increased 10% in men and 14% in women. Excess body weight and obesity prevalence changed between 1987 and 2005/2006: in both genders, excess body weight decreased and obesity increased. Like previous

studies showed the consumption of vegetables, fruit and milk depends on educational level and higher educational level is linked to higher vegetables, fruit and milk consumption. Portuguese food habits are now more far from national and recommendations than in 1987.

Keywords: trends of food consumption; population survey; health; epidemiologic study; Portugal; health; educational level

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	5
2.1. FACTORES DETERMINANTES DO CONSUMO ALIMENTAR	6
2.2. IMPACTO DA CRISE ECONÓMICA NO CONSUMO ALIMENTAR EM PORTUGAL.....	8
2.3. ALIMENTAÇÃO E SAÚDE.....	10
2.4. PROMOÇÃO DE UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL	11
2.5. PADRÃO ALIMENTAR MEDITERRÂNICO.....	14
2.6. ANÁLISE DO CONSUMO ALIMENTAR EM PORTUGAL (1990-2012)	16
3. OBJECTIVOS DO TRABALHO.....	23
3.1. PERGUNTA DE INVESTIGAÇÃO	23
3.2. OBJECTIVO GERAL	23
3.3. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS	23
4. METODOLOGIA.....	24
4.1. TIPO DE ESTUDO	24
4.2. FONTE DOS DADOS	24
4.3. POPULAÇÃO-ALVO, POPULAÇÃO EM ESTUDO E AMOSTRA ESTUDADA	25
4.4. VARIÁVEIS EM ESTUDO.....	26
4.4.1. <i>Variáveis referentes ao Estado Socio-económico</i>	26
4.4.2. <i>Variáveis referentes a Informações Gerais de Saúde</i>	27
4.4.3. <i>Variáveis referentes ao Consumo de Alimentos</i>	28
4.5. ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS	29
5. RESULTADOS	31
6. DISCUSSÃO	55
6.1. DISCUSSÃO DO MATERIAL E MÉTODOS	55
6.2. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	59
7. CONCLUSÃO.....	71
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
APÊNDICE	I

Apêndice

Descrição das variáveis analisadas.....	I
---	---

Índice de Figuras

Figura 1: Roda dos Alimentos Portuguesa (2003).....	12
Figura 2: Pirâmide da Dieta Mediterrânica (2010).....	14
Figura 3: Contribuição dos grupos alimentares e das bebidas na captação diária de macronutrientes (2003).....	19
Figura 4: Comparação, por grupos alimentares, da disponibilidade alimentar em 2012 com as recomendações da Roda dos Alimentos	22
Figura 5: Diferenças relativas do consumo alimentar, da população portuguesa, entre 1990 e 2006 e 1990 e 2012. Análise feita com base nos dados da BAP de 1990, 2006 e 2012.....	22
Figura 6: Gráfico do Índice de massa corporal para os adultos (18 ou + anos), em quilogramas (kg) por metro quadrado (m ²).....	28

Índice de Tabelas

Tabela 1: Amostra total (n) e distribuição, de acordo com o sexo (n (%)), da população residente em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006.....	31
Tabela 2: Caracterização da idade média amostral, e distribuição por grupo etário (n (%)), da amostra do sexo masculino da população residente em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006.....	32
Tabela 3: Caracterização da idade média amostral e distribuição por grupo etário (n (%)), da amostra do sexo feminino da população residente em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006.....	33
Tabela 4: Caracterização de acordo com o nível médio de escolaridade para todas as idades e com a ocupação (n (%)), da amostra do sexo masculino da população residente em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006.....	33

Tabela 5: Caracterização de acordo com o nível médio de escolaridade para todas as idades e com a ocupação (n (%)), da amostra do sexo feminino da população residente em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006.	34
Tabela 6: Caracterização de acordo com o índice de massa corporal (n (%)), da amostra do sexo masculino da população residente em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006.....	35
Tabela 7: Caracterização de acordo com o índice de massa corporal (n (%)), da amostra do sexo feminino da população residente em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006.....	35
Tabela 8: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo masculino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem sopa.....	37
Tabela 9: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo feminino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem sopa.....	38
Tabela 10: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo masculino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem produtos hortícolas.....	40
Tabela 11: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo feminino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem produtos hortícolas.....	41
Tabela 12: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo masculino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem fruta.....	42

Tabela 13: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo feminino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem fruta.....	43
Tabela 14: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação /e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo masculino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem batata/massa/arroz.....	45
Tabela 15: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo feminino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem batata/massa/arroz.....	46
Tabela 16: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo masculino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem leite.....	47
Tabela 17: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo feminino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem leite.....	48
Tabela 18: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo masculino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem peixe.....	50
Tabela 19: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo feminino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem peixe.....	51
Tabela 20: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo masculino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem carne.....	53

Tabela 21: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo feminino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem carne.....54

Lista de Abreviaturas

BAP – Balança Alimentar Portuguesa

CDC – Center of Disease Control

DALYs: Disability Adjusted Life Years

DGS – Direcção-Geral da Saúde

IAN – Inquérito Alimentar Nacional

INS – Inquérito Nacional de Saúde

PNPAS – Plano Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável

p.p. – pontos percentuais

OMS – Organização Mundial da Saúde

UNESCO – United Nations Educational Scientific and Cultural Organization

WHO – World Health Organization

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho de projecto realiza-se no âmbito do XIV Curso de Mestrado em Saúde Pública, para obtenção do Grau de Mestre em Saúde Pública, na Escola Nacional de Saúde Pública, da Universidade Nova de Lisboa.

São inúmeros os factores que condicionam positiva ou negativamente o estado de saúde dos indivíduos. Já Hipócrates (séc. IV a.C.) considerava que qualquer intervenção na saúde do indivíduo deve ter como alvo o seu estilo de vida dando particular atenção à alimentação, à actividade física, ao repouso e ao ambiente em que o indivíduo se insere (Loureiro, 2010).

O consumo alimentar é um poderoso determinante da saúde uma vez que influencia profundamente o estilo de vida. Sabe-se que uma alimentação pouco saudável, desequilibrada nutricional e energeticamente, pode estar na origem de algumas das doenças crónicas não transmissíveis mais mortais em todo o mundo – doença cardíaca isquémica (DCI), acidente vascular cerebral (AVC), doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), diabetes *mellitus* (DM) e hipertensão arterial (HTA) (WHO, 2014).

Nas últimas décadas tem-se assistido a uma alteração demográfica importante, nomeadamente no que se refere à redução da população jovem e ao aumento do número de idosos. Pode dizer-se que o envelhecimento populacional é um dos grandes desafios sociais e económicos das sociedades actuais, que afecta a maioria dos países do mundo e influencia todas as esferas da vida humana (UN, 2010).

Sendo que se vive até mais tarde (não só há mais idosos como estes vivem mais anos) é essencial promover estilos de vida saudáveis, nomeadamente hábitos de consumo alimentar adequados, por forma a prevenir doenças e melhorar a qualidade de vida. As doenças crónicas não transmissíveis anteriormente referidas são as principais responsáveis por situações de incapacidade, muitas vezes permanente, e pela perda de qualidade de vida, provocando o aumento da procura e utilização de serviços de saúde, meios complementares de diagnóstico, medicamentos e dias de

internamento, tendo representado, em 2000, a nível europeu, cerca de 75% da carga da doença (*burden of disease*) expressa em DALYs. (DGS, 2004).

Em Portugal, há ainda muito a fazer ao nível das Políticas de Saúde, e especificamente das Políticas Alimentares e Nutricionais. Apesar dos diversos passos que foram dados em Portugal desde a década de 70, só muito recentemente, em 2012, Portugal iniciou formalmente o desenho de uma estratégia intersectorial para as questões alimentares/nutricionais, através do Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (PNPAS) (Graça, 2012). Acredita-se que as medidas implementadas poderão modificar nas próximas décadas, de forma muito positiva, a alimentação, e portanto o estilo de vida e a saúde, dos Portugueses. O PNPAS, a desenvolver pela Direcção-Geral da Saúde (DGS), visa a melhoria do estado nutricional da população, através do incentivo da disponibilidade física e económica de alimentos constituintes de um padrão alimentar saudável e da criação de condições que permitam que a população os valorize, aprecie e consuma, e os integre nas suas rotinas diárias (PNPAS, 2015). Este programa pretende ter um impacto directo na prevenção e controlo das doenças mais prevalentes a nível nacional (doenças cardiovasculares, oncológicas, diabetes e obesidade) pela promoção de um consumo alimentar adequado e a consequente melhoria do estado nutricional dos cidadãos.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que uma alimentação saudável é caracterizada pela ingestão moderada de energia, gordura, açúcares simples e sal, pela ingestão diária de fruta, hortícolas e cereais integrais, pela adequação das quantidades e diversidade alimentar às necessidades individuais (de acordo com idade, género, estilo de vida e prática de actividade física), respeitando o contexto cultural, a disponibilidade alimentar do local onde se vive e os gostos e hábitos individuais (WHO, 2015).

De acordo com as Directrizes Alimentares para a população americana, definidas em 2010, numa alimentação saudável inclui-se, para além da ingestão diária de fruta, hortícolas e cereais integrais, o consumo de lacticínios pobres em gordura. As carnes magras, peixe, leguminosas, ovos e frutos gordos também fazem parte de uma alimentação promotora de saúde, sendo essencial a baixa ingestão de gordura saturada, gordura *trans*, colesterol, sal e

açúcares adicionados. Para além da ingestão energética adequada às necessidades individuais estas directrizes recomendam a confecção de alimentos com pouca gordura e sugerem a substituição, em algumas refeições, da proteína animal (presente nas carnes, pescado e ovos) pela proteína vegetal, presente nas leguminosas (CDC, 2015).

Em Portugal, as recomendações alimentares dadas pela DGS foram sempre no sentido do padrão alimentar preconizado pela Roda dos Alimentos Portuguesa – Cereais e derivados, e tubérculos, hortícolas e fruta como base da alimentação diária; consumo de produtos lácteos de forma moderada; em muito menor quantidade alimentos de origem animal, como carne, pescado e ovos e de origem vegetal as leguminosas. Por fim, é recomendado um baixo consumo de gorduras, sendo preferido o azeite em detrimento de outras. A água, essencial à vida e presente em todos os grupos alimentares aparece com destaque no centro da Roda.

Desde os finais de 2013, altura em que a Dieta Mediterrânica foi distinguida, pela UNESCO, como Património Cultural Imaterial da Humanidade, a DGS, via PNPAS, passou a recomendar hábitos alimentares com mais raízes mediterrânicas, ou seja, baseados na ingestão abundante e diária de produtos hortícolas, fruta, cereais integrais e leguminosas secas e frescas, frutos secos e oleaginosos. A ingestão diária de lacticínios deve ser baixa a moderada dando privilégio aos iogurtes e queijos e o azeite deve ser a principal fonte de gordura. Quanto aos restantes alimentos, o pescado deve ser preferido em relação às carnes magras e aos ovos e as carnes vermelhas e carnes processadas devem ser consumidas menos frequentemente. O consumo de vinho deve ser baixo a moderado e o de alimentos ricos em açúcar deve ser baixo e reservado aos dias de festa (PNPAS, 2015).

Monitorizar o consumo alimentar de uma população é essencial para o planeamento de políticas alimentares e nutricionais, para o desenvolvimento de medidas de educação alimentar e torna-se, ainda, essencial para o desenho de futuras investigações.

Este trabalho propõe-se analisar o consumo alimentar dos Portugueses ao longo de quase 20 anos (de 1987 a 2006), com base nos dados recolhidos nos quatro Inquéritos Nacionais de Saúde realizados até à data de hoje, no que

respeita ao consumo de Sopa, Produtos Hortícolas, Fruta, Carne, Peixe, Batata/Arroz/Massa e Leite, alimentos estruturais de um padrão alimentar saudável. É inegável a escassez de informação sobre o consumo alimentar em Portugal. O último Inquérito Alimentar Nacional (IAN), desenhado especificamente para a recolha de informação sobre o consumo alimentar individual, data de 1980 e desde aí, a recolha e análise feita ao consumo alimentar dos Portugueses provém das estimativas a partir da disponibilidade dos alimentos recolhida na Balança Alimentar Portuguesa e dos dados recolhidos nos Inquéritos Nacionais de Saúde relativos ao consumo de determinados alimentos. Por não se conhecer a existência de uma análise nos moldes daquela que aqui se apresenta considera-se que esta seja útil, uma vez que fornece informação que poderá contribuir para melhor caracterizar a realidade alimentar portuguesa em duas décadas marcadas por mudanças económicas e sociais de grande impacto.

Sem desvalorizar as limitações deste estudo, uma vez que se baseia na recolha de informação limitada sobre o consumo alimentar e que apenas reporta o consumo alimentar individual no dia anterior à data da entrevista, acredita-se que este trabalho traz informação importante por dar a conhecer a tendência de consumo da população Portuguesa entre 1987 e 2006, no que respeita ao consumo de alimentos essenciais a uma alimentação saudável, promotora de saúde e bem-estar.

2. REVISÃO DA LITERATURA

A qualidade de vida traduz-se não apenas por ausência de doença mas também pela manutenção da independência, da mobilidade, das funções cognitivas, de um estado psicológico adequado, das relações sociais e das redes de apoio. Uma dieta adequada, isto é adaptada às necessidades energéticas e nutricionais individuais, ajuda a reduzir o risco de doenças (como diabetes, obesidade, desnutrição, doenças cardíacas, hipertensão arterial, osteoporose e alguns tipos de cancro) e pode melhorar a qualidade de vida nas pessoas que sofrem de doenças crónicas. Uma boa alimentação é importante em qualquer etapa da vida sendo que os nutrientes, que conferem valor energético e nutricional aos alimentos, promovem o bom funcionamento do organismo, ajudam à manutenção do estado de saúde físico e mental, contribuem para o adequado crescimento e desenvolvimento das crianças e adolescentes, entre muitos outros benefícios (DGS, 2008).

Todos os dias, somos confrontados com a necessidade de realizar escolhas alimentares – o que escolher no restaurante, o que comprar no supermercado, o que cozinhar para a família. Nessas alturas é necessário fazer escolhas alimentares conscientes baseadas nos princípios de uma alimentação saudável.

Desde a década de 50-60 que a dieta alimentar com origem na bacia do Mediterrâneo é alvo de estudos científicos. Em 1980, através do lendário estudo *Seven countries: a multivariate analysis of death and coronary heart disease*, Ancel Keys constata que a mortalidade por doença coronária era menor nos países onde se consumia mais azeite e vegetais e, a partir desta constatação, o conceito da dieta mediterrânica evoluiu. Hoje, a adesão a este padrão alimentar está associada a maior longevidade no geral, a menores taxas de morbilidade e de mortalidade por doença cardiovascular e cancro, a menor incidência de diabetes tipo 2, hipertensão arterial, obesidade e doenças neuro-degenerativas (Graça, 2014).

2.1. Factores determinantes do Consumo Alimentar

As mudanças sociodemográficas ocorridas nas últimas décadas motivaram alterações significativas no consumo alimentar das populações, nomeadamente na população portuguesa. Estas alterações nos hábitos alimentares têm consequências no aporte nutricional e consequentemente na saúde dos Portugueses.

À semelhança do que se verifica noutros países desenvolvidos, desde a década de 80 que se observa em Portugal a desaceleração do crescimento demográfico acentuado e o contínuo processo de envelhecimento populacional, resultado da redução da fecundidade e do aumento da esperança de vida (Delgado, 2014). Portugal figura actualmente entre os cinco ou seis países com o índice de envelhecimento mais elevado do mundo, ou seja, com a maior percentagem de pessoas com 65 ou mais anos de idade relativamente às crianças e jovens até aos 15 anos (Bandeira, 2014). Dados relativos ao Censos 2011 indicam que a população idosa, com 65 ou mais anos, residente em Portugal em 2011 correspondia a 19,0% da população total enquanto a população com 14 ou menos anos correspondia a 14,9% da população total (INE, 2012). Em contraste, em 1981, do total da população portuguesa 11,4% tinha 65 ou mais anos e 25,5% menos de 15 anos.

Como resultado das alterações demográficas e da atual crise económica agravaram-se as situações de pobreza e de insegurança alimentar (*food insecurity*) em Portugal e, portanto, também se verificou um aumento da prevalência de doenças crónicas, obviamente mais prevalentes nos grupos da população mais vulneráveis do ponto de vista socioeconómico (Gregório, 2014).

A escolha alimentar é, primeiramente, uma resposta a uma necessidade fisiológica e nutricional, a fome. Contudo, não deixa de ser um processo complexo, uma vez que é determinada por variadíssimos factores, desde logo factores biológicos, como o sexo e a idade mas sobretudo o apetite e a palatabilidade dos alimentos, factores socioeconómicos tais como o rendimento do agregado familiar, o custo, a disponibilidade física e o acesso aos alimentos, o nível de escolaridade, a literacia em saúde, a influência cultural e familiar e o

contexto social em que o indivíduo está inserido, factores psicológicos como o humor e o stress, factores individuais, como situação de doença, atitudes e crenças (EUFIC, 2005).

A alimentação, tal como outros determinantes comportamentais da saúde, tem sofrido rápidas mudanças, resultado da globalização e urbanização ocorridas nas últimas décadas nos países com economias de mercado estabelecidas. A modernização das estruturas de transformação e distribuição, assim como a inovação dos produtos e dos processos têm contribuído para uma maior diversidade, segurança e qualidade da oferta de produtos alimentares para além de permitirem maior acessibilidade dos consumidores a esses mesmos produtos. Estes são sem dúvida importantes determinantes das alterações dos padrões de consumo alimentar ocorridos em Portugal nas últimas décadas (FCG, 2013).

Já assinaladas atrás, as mudanças sociodemográficas ocorridas motivaram alterações significativas no consumo alimentar das populações, nomeadamente na população portuguesa. Simultaneamente, graças ao desenvolvimento económico e ao aumento do poder de compra das famílias portuguesas, na década de 90 o consumo alimentar *per capita* aumentou significativamente. Destas alterações destacam-se as modificações no consumo de certos grupos alimentares bem como nos padrões alimentares, nomeadamente a redução do número de refeições, o tipo de alimentos disponíveis e os locais onde são distribuídos (Rocha, 2008).

Dos diversos determinantes do consumo alimentar, já neste texto assinalados, a influência dos factores socioeconómicos tem sido largamente estudada. Diversos trabalhos evidenciam uma forte relação entre nível socioeconómico mais baixo e baixo consumo de hortofrutícolas, carnes magras, pescado, cereais integrais e lacticínios magros. Um estudo desenvolvido em Portugal demonstrou a relação entre nível educacional e consumo alimentar, sugerindo que os indivíduos com maior nível educacional tinham maior frequência de consumo de fruta, hortícolas, leite e pescado e menor consumo de vinho e refrigerantes, quando comparados a outros com menor nível educacional. Os dados dos Inquéritos aos Orçamentos Familiares aplicados em Portugal pelo INE sugerem igualmente uma associação positiva entre o nível

educacional e a disponibilidade de fruta, pescado, leite e bebidas alcoólicas. No entanto, para as hortícolas e os cereais, esta associação positiva diminui com o aumento do nível educacional (Gregório, 2014).

O preço dos alimentos e a baixa literacia em alimentação e saúde, enquanto determinantes do consumo alimentar, poderão explicar as diferenças verificadas no consumo alimentar em função do estatuto socioeconómico. Há autores que apontam o elevado preço de alimentos de elevado valor nutricional, como os hortofrutícolas, como principal barreira ao consumo, por parte das classes socioeconómicas mais baixas. Por seu lado, alimentos com elevada densidade energética, altos níveis de açúcar e gordura de adição mas de reduzido valor nutricional, por estarem disponíveis no mercado a baixo custo, são escolhas alimentares frequentes em grupos populacionais de níveis socioeconómicos mais baixos (Gregório, 2014).

2.2. Impacto da Crise Económica no Consumo Alimentar em Portugal

O maior poder de compra, por parte das famílias portuguesas, registado na década de 90 não se revelou duradouro. A análise aos Orçamentos Familiares mostra que entre 1994/1995 e 2005/2006 há uma perda relativa na despesa observada nas famílias portuguesas no que diz respeito ao consumo alimentar, que em 1994/1995 representava 21,0% da despesa total anual média por agregado, em 2000 correspondia a 18,7%, em 2005/2006 a 15,5% e em 2010/2011 apenas a 13,3%. Estes dados demonstram como o poder de aquisição de bens essenciais, como são os bens alimentares, reduziu significativamente, desde meados da década de 90 (INE, 2012).

Em Portugal, durante o período da crise económica, o desemprego atingiu valores históricos, tendo duplicado durante o período de 2008 a 2013. Em 2013 verificou-se uma taxa de desemprego de 16,2%. A acrescentar, no período entre 2009 e 2012 registou-se um aumento em 0,8% no número de pessoas em risco de pobreza, estando em 2012, 18,7% da população portuguesa residente em situação em risco de pobreza (Gregório, 2014).

O impacto negativo da crise económica nas condições de vida e rendimento da população portuguesa está demonstrado num relatório da União Europeia (UE), publicado em 2012 *“The distributional effects of austerity measures: A comparison of six EU countries”*. Não existem dúvidas quanto ao impacto efectivo que as situações de desigualdades sociais e de pobreza podem ter nas condições de acesso aos alimentos, podendo estar comprometida a garantia da segurança alimentar para um número elevado de agregados familiares portugueses. O conceito de segurança alimentar (*food security*) garante que, de uma forma sustentada, um indivíduo tem acesso físico e económico a alimentos em condições higiosanitárias adequadas e em quantidades suficientes para fazer face às suas necessidades energéticas e nutricionais, por forma a garantir uma vida activa e salutar (Gregório, 2014). Apesar do progresso contínuo no combate à fome mundial, a Food and Agriculture Organization (FAO) estima que, entre 2014 e 2016, 1 em cada 9 pessoas estava subnutrida. Do total das 795 milhões de pessoas em todo o mundo a passar por uma situação de fome, 14,7 milhões encontravam-se em países desenvolvidos o que torna evidente que a fome e a insegurança alimentar não são problemas exclusivos das regiões em desenvolvimento (FAO, 2015). Em Portugal, o estudo INFOFAMÍLIA, realizado pela DGS entre 2011 e 2013 a uma amostra de utentes do Serviço nacional de Saúde, refere que a percentagem de Portugueses numa situação de insegurança alimentar grave e possível fome em 2011 era de 6,4%, em 2012 de 8,8% e em 2013 de 7,2%, tendo este valor se mantido em 2014 (Gregório, 2014).

As dificuldades no acesso a alimentos por razões socioeconómicas, verificadas em situações de insegurança alimentar, podem comprometer o acesso a uma alimentação adequada, promotora de saúde. Diversos estudos têm demonstrado que os grupos social e economicamente mais desfavorecidos apresentam um padrão alimentar menos consistente com as recomendações para uma alimentação saudável (Gregório, 2014).

2.3. Alimentação e Saúde

Promover hábitos alimentares e de actividade física é essencial quando se pretende diminuir os custos em saúde e aumentar a qualidade e a esperança de vida de uma população. Segundo a OMS 80% dos casos de doenças cardiovasculares, 90% dos casos de diabetes *mellitus* tipo 2 e 33% dos casos de todos os tipos de cancro poderiam ser evitados se fossem adotados estilos de vida saudáveis, através da implementação de hábitos alimentares e de actividade física saudáveis e da cessação tabágica (WHO, 2014).

No relatório da DGS *Saúde dos Portugueses. Perspetiva 2015*, publicado em 2015, é referido que no período entre 2008 e 2014 o factor de risco que mais contribui para o total de anos de vida saudável perdidos pela população portuguesa são os hábitos alimentares inadequados (19%), seguidos da hipertensão arterial (17%), do índice de massa corporal elevado (13%) e do tabagismo (11%). Estes são os principais factores de risco evitáveis para as doenças oncológicas, do aparelho circulatório, e para um grupo de doenças como diabetes, doenças endócrinas, doenças hematológicas e doenças do aparelho genito-urinário.

Não faltam evidências da influência da alimentação no estado de saúde. São os alimentos com excesso de calorias e em particular com altos teores de sal, de açúcar e de gorduras *trans* (resultado do processamento industrial) que maior risco implicam para a saúde. Contribui ainda para os hábitos alimentares inadequados a insuficiente ingestão de fruta, de produtos hortícolas, de frutos secos e sementes, bem como o excesso de consumo de sal e carne processada. Comer menos do que três peças de fruta por dia constitui o risco alimentar evitável que mais contribui para a perda de anos de vida saudável, devido a morbilidade ou mortalidade prematura por doenças do aparelho cardiovascular e por doenças oncológicas, em proporções de 83% e 17%, respectivamente. Estima-se que em 2010 141 mil anos de vida foram potencialmente perdidos pela população portuguesa devido à insuficiente ingestão de fruta. Calcula-se ainda que a ingestão diária de sal em Portugal

seja de 10,7g, mais do dobro da quantidade recomendada pela OMS (<5 g/dia) (DGS, 2015).

Quando o objectivo é melhorar o estado alimentar de uma população, através de uma ou mais estratégias e iniciativas alimentares, é necessário ter em conta todos os condicionantes associados à prática de nos alimentarmos, obrigando-nos a pensar de uma forma menos directa na tradicional relação entre alimentos, nutrientes e saúde, mas mais nas relações entre o comer e seus determinantes e consequências (FCG, 2013).

2.4. Promoção de uma Alimentação Saudável

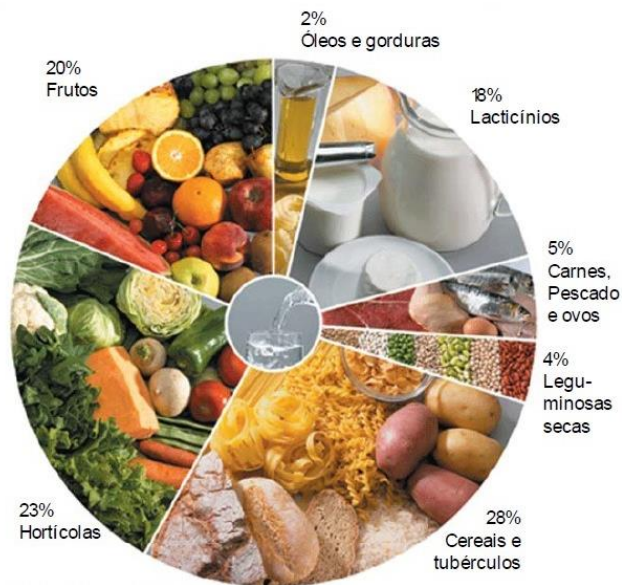
Com base em tabelas internacionais de referência das Doses Diárias Recomendadas (DDR) ou Doses Recomendadas de Ingestão de nutrientes (DRI), os países desenvolvem os seus guias alimentares, de acordo com a especificidade da sua população e contemplando diferentes alimentos, grupos e proporções. Em todos estes guias, através de um formato gráfico, está presente o mesmo objectivo: transformar a complexidade das recomendações nutricionais em informação alimentar de fácil compreensão para o maior número possível de pessoas (Rocha, 2008).

A Roda dos Alimentos Portuguesa foi criada em 1977, para a Campanha de Educação Alimentar “Saber comer é saber viver”, e pretendia transmitir à população em geral orientações sobre que alimentos deveriam ser ingeridos e em que proporções, com vista a uma alimentação promotora de saúde e bem-estar. Ao fim de 25 anos, porque os conhecimentos científicos evoluíram e muitos dos hábitos alimentares em Portugal se foram alterando, foi necessário reformular esta ferramenta educativa.

A Roda dos Alimentos é uma imagem ou representação gráfica, em forma de círculo, dividida em segmentos de diferentes tamanhos (designados Grupos), que reúnem alimentos com propriedades nutricionais semelhantes (figura 1). A atual Roda dos Alimentos mantém o formato original, bem reconhecido pelas pessoas e que se associa à forma de um prato. O que a Roda dos Alimentos Portuguesa ensina é que diariamente devem ingerir-se

alimentos de 7 grupos alimentares diferentes – ingestão em maiores proporções de cereais e derivados, e tubérculos, de hortícolas e de fruta, em quantidades médias os lacticínios e em quantidades mais moderadas as carnes, pescado e ovos, as leguminosas e as gorduras e óleos. A água, não dispondo de um grupo próprio merece destaque central por ser imprescindível à vida e por fazer parte de todos os produtos alimentares representados na Roda.

Figura 1: Roda dos Alimentos Portuguesa (2003)



Fonte: Direcção-Geral da Saúde

A partir do final 2013, altura em que a Dieta Mediterrânica foi distinguida pela UNESCO como património imaterial da humanidade, as entidades nacionais, nomeadamente através do Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável, traçaram as suas orientações alimentares em linha com o perfil alimentar da Dieta Mediterrânica, o que justifica que neste trabalho se tenha optado por ter na base da análise dos dados do consumo alimentar, provenientes dos INS, as linhas orientadoras da Dieta Mediterrânica.

Não existe consenso na definição de Dieta Mediterrânea, em parte porque este padrão alimentar é bastante heterogéneo entre os países do Mediterrâneo para além de o ser dentro dos próprios países. Contudo, a Dieta Mediterrânica deve ser encarada numa perspetiva onde a cultura, a geografia, o clima, a flora e a fauna concorrem para a construção de um padrão alimentar típico. Apesar

de Portugal não ser banhado pelo Mar Mediterrâneo, partilha muitos destes traços e a alimentação tradicional tem as mesmas características que passam pela gestão eficiente de um conjunto de alimentos e técnicas culinárias (Graça, 2014).

Foram os hábitos alimentares da Grécia e de Itália das décadas de 50 e 60 do século XX que deram origem à Dieta Mediterrânica mas este padrão alimentar estende-se a um vasto território da orla mediterrânica, que inclui países da Europa Meridional, em que Portugal se integra, da Ásia Ocidental e do Norte de África.

Mais que um padrão alimentar saudável, a dieta mediterrânica traduz um estilo de vida, recorrendo à simplicidade e à variedade dos alimentos que privilegiam os produtos frescos, locais e da época. Desde os anos 50-60 do século passado diversos estudos científicos têm demonstrado que o padrão alimentar mediterrânico, em conjunto com a prática de exercício físico regular, traz benefícios à saúde, porque é equilibrado e diversificado, porque garante um aporte de macronutrientes adequado, porque fornece gorduras com elevado teor de ácidos gordos insaturados, hidratos de carbono complexos, fibra e substâncias antioxidantes, combinando benefícios que ajudam a prevenir doenças cardiovasculares, o cancro, a obesidade, entre outras (Graça, 2014).

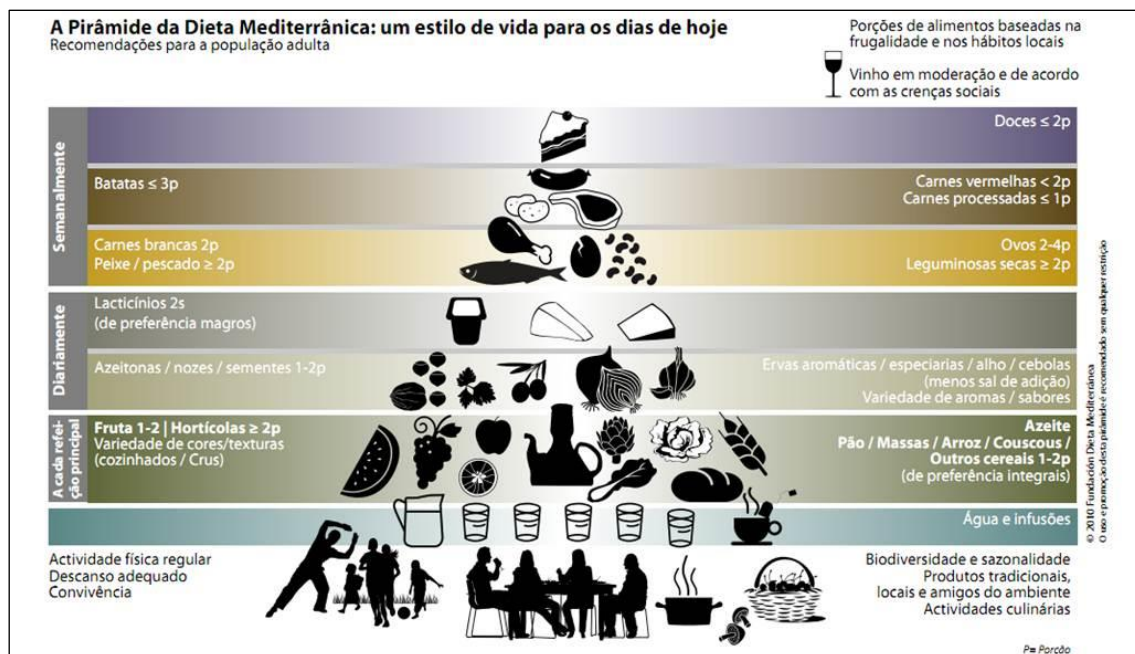
O guia alimentar da Dieta Mediterrânica tem a forma de uma pirâmide e nele estão descritas as orientações alimentares e de estilo de vida com vista a promoção da saúde e a prevenção da doença.

Antes de mais privilegiam-se hábitos de vida que incluam a prática de actividade física, a convivência e partilha das refeições, e o sono reparador. Ao nível da ingestão alimentar aconselha-se uma alimentação frugal, baseada na sazonalidade e dando preferência ao consumo de alimentos de origem vegetal e de água ou infusões.

As orientações alimentares presentes na pirâmide da Dieta Mediterrânica dividem-se segundo a frequência diária, semanal ou ocasional. De acordo com este guia alimentar, uma alimentação saudável inclui, diariamente, o consumo de cereais, hortícolas e frutos, azeite extra-virgem, sementes e ervas

aromáticas. Os laticínios devem ser ingeridos diariamente, mas com mais moderação e devem ser pobres em gordura. Já o peixe deve ser preferido em detrimento das carnes sendo aconselhado um consumo destes produtos animais mais limitado. De referir que, relativamente ao que se verifica na Roda dos Alimentos, a batata perde alguma importância na Pirâmide sendo sugerido um consumo mais moderado, relativamente aos cereais e derivados. O vinho tinto pode fazer parte deste padrão alimentar mas com muita moderação e os doces e outros produtos ricos em açúcar devem integrar a alimentação só em dias festivos.

Figura 2: Pirâmide da Dieta Mediterrânica (2010)



Fonte: Plataforma contra a Obesidade, Direcção-Geral da Saúde

2.5. Padrão Alimentar Mediterrânico

Pode atribuir-se ao Mar Mediterrâneo um papel preponderante na história da humanidade pois durante milénios esteve na origem da evolução civilizacional e do conhecimento. Envolto por terras montanhosas, diferentes das regiões da Europa Central e do Norte, caracterizadas por Verões longos, quentes e secos e Invernos moderados foram as condições climáticas desta

região que ditaram o sucesso na plantação de figueiras, nogueiras, amendoeiras, avelaneiras, macieiras, pereiras, marmeleiros, pessegueiros, damasqueiros, romãzeiras, cerejeiras, cereais, videiras, oliveiras, alfarrobeiras, algumas leguminosas (lentilha, ervilha, fava e grão), linho de sementes grossas e finas, beterraba e algumas ervas de pasto (Durão, 2008).

O trigo e a cevada são duas das culturas mais antigas, sendo também bastante antigas as técnicas de produção do vinho e do azeite, conhecidas na bacia mediterrânica antes da conquista romana. O centeio é mais recente e o milho teve grande expressão, sendo normalmente cultivado nas regiões mais húmidas, enquanto o arroz apenas se encontrava nas planícies circundantes da foz dos rios. Um outro fornecedor de amido, a batata, é de cultivo bastante mais recente datando do século XVIII. Os três produtos que constituem a trilogia da alimentação Mediterrânica (pão, vinho e azeite) e que constituíram a base da economia rural da região eram de consumo corrente já na antiguidade. Outras plantas cultivadas completam, desde há muito, este padrão alimentar, sendo de salientar o feijão, o figo, a fava e o grão (Durão, 2008).

Dezenas de séculos ligam o homem mediterrânico ao trabalho agrícola árduo. Devido às características do clima e do solo, devido à riqueza vegetal e à facilidade com que se introduziram novas espécies agrárias, todas as circunstâncias favoreceram a manutenção do principal modo de vida Mediterrânico, a agricultura. Nesta economia, o vinho, o azeite e os frutos foram os responsáveis pelo grosso das exportações (Durão, 2008).

A vinha é muito característica da região mediterrânica pois o ar seco e as temperaturas constantes durante a maturação do fruto fazem com que se dê muito bem na região. Este facto determinou os hábitos de bebida das populações, tornando o vinho um produto de uso diário. Da oliveira, árvore especialmente bem adaptada às características da região, vem o fruto que dá origem ao azeite, um produto essencial na alimentação das gentes mediterrânicas (Durão, 2008).

Um traço muito comum na paisagem mediterrânica foi a mistura de culturas. Oliveiras e sobreiros entre searas, convivência da vinha com outras plantas, árvores de fruto na periferia dos campos e hortas plantadas em pomares são exemplo disso. Assim se originou uma enorme variedade e

riqueza vegetal que foi tanto causa, como consequência, da riqueza vegetal da alimentação destes povos que foram buscar à terra muito mais alimento do que à pesca ou ao pastoreio (Durão, 2008).

A Dieta Mediterrânica é caracterizada por um modelo nutricional que se manteve constante ao longo do tempo e espaço, consistindo sobretudo em azeite, cereais, frutos frescos ou secos e produtos hortícolas, uma quantidade moderada de peixe, laticínios e carne, e muitas ervas aromáticas e especiarias, tudo isto acompanhado de vinho ou infusões (Graça, 2014).

Em Portugal, a Dieta Mediterrânica caracteriza-se pela frugalidade, alimentos cozinhados de forma simples; por formas de confeccionar os alimentos que protegem os nutrientes (sopas, cozidos, ensopados e caldeiradas); por um elevado consumo de produtos vegetais, como produtos hortícolas, fruta, pão de qualidade e cereais pouco refinados, leguminosas secas e frescas, frutos secos e oleaginosos, em detrimento do consumo de produtos de origem animal; pelo consumo de produtos vegetais produzidos localmente ou próximos, frescos e da época; pelo consumo de azeite como principal fonte de gordura; pelo consumo moderado de laticínios; pelo uso de ervas aromáticas em detrimento do sal; pelo consumo mais frequente de pescado comparativamente com consumo baixo e menos frequente de carnes vermelhas; pelo consumo baixo a moderado de vinho e apenas nas refeições principais; pela escolha da água como principal bebida ao longo do dia; e pela convivialidade à volta da mesa (Graça, 2014).

2.6. Análise do Consumo Alimentar em Portugal (1990-2012)

Sem desprezar o conhecimento existente, há uma grande carência de dados nacionais e regionais no que diz respeito ao consumo alimentar dos Portugueses. Tal como vem referido no Relatório *Alimentação Saudável em número - 2014*, da DGS, a melhor forma de avaliar o consumo alimentar de uma população é recolher, junto de grupos populacionais e amostras representativas da mesma, de forma directa e individual, informação sobre esse consumo (DGS, 2014). Na ausência de dados concretos do consumo

alimentar em Portugal desde 1980, altura em que foi realizado o primeiro e único Inquérito Alimentar Nacional, e na tentativa de se conhecer a tendência de consumo alimentar dos Portugueses, a análise aos consumos alimentares pode ser feita por métodos indirectos, que indicam as disponibilidades alimentares (Balanças Alimentares) ou os gastos das famílias em bens alimentares (Inquéritos às Despesas das Famílias), ou através da análise dos dados recolhidos no INS. Qualquer uma destas fontes apresenta limitações, tais como nas Balanças Alimentares não estão incluídos os consumos de alimentos provenientes de produção caseira, como leguminosas, azeite e vinho, nem são considerados para a estimativa do consumo per capita os imigrantes ilegais, ou os turistas cujo número duplicou entre 1990 e 2000. Os dados provenientes do INS são limitados uma vez que não permitem definir de forma precisa a quantidade ingerida, possibilitando apenas determinar se houve ou não consumo, só reportam um número francamente limitado de alimentos mas em contrapartida têm em conta o consumo total, não deixando de fora o consumo de alimentos ingeridos fora do alojamento familiar (refeições em restaurantes, p.ex.) (Rodrigues, 2007).

Assim, é frequente analisarem-se os dados da Balança Alimentar Portuguesa (BAP), um instrumento analítico de natureza estatística que permite retratar a evolução e o perfil do consumidor nacional em termos de produtos, nutrientes e calorias, através das disponibilidades alimentares e nutricionais do país. A BAP assume-se como um quadro alimentar global, expresso em consumos brutos médios diários, traduzidos em calorias, proteínas, hidratos de carbono, gorduras e álcool.

Em 2006, o INE disponibilizou os dados da BAP relativa às disponibilidades alimentares em 2003 e comparou-as, ainda, às disponibilidades alimentares em 1990. Desta comparação verifica-se que de 1990 para o início do século XXI – período semelhante àquele que este trabalho pretende analisar com os dados recolhidos pelos INS – houve um considerável aumento da disponibilidade, ou seja do consumo, de produtos hortícolas (+46%), de produtos estimulantes como cacau e chocolate (+46%), de carnes e miudezas (+30%) e de frutos (+30%). De uma forma mais moderada, verificou-se também o aumento do consumo de lacticínios (+19%),

de ovos (+14%), de gorduras (+10 %), de açúcares (+8%) e de cereais e arroz (+4%). Em contrapartida, neste período verificaram-se decréscimos das captações diárias de raízes e tubérculos (-35%), de leguminosas secas (-26%) e de Pescado (-9%).

A BAP de 2003 revelou que os portugueses apresentavam uma dieta alimentar desequilibrada, deficiente em frutos, hortícolas e leguminosas secas e excedente em gorduras e proteínas. Apesar de ainda consumidos abaixo das necessidades, o aumento muito significativo verificado na disponibilidade de produtos hortícolas e de frutos, poderá ser um bom indicador de uma maior consciencialização do consumidor dos benefícios para a saúde associados ao consumo destes alimentos.

Quando se analisa com mais pormenor o aumento do consumo do grupo das carnes e miudezas, verifica-se que entre 1990 e 2003 o maior aumento ocorreu no consumo das carnes de suíno e de animais de capoeira, 61% e 45% respectivamente. No que respeita o consumo de carne de bovino o aumento foi ligeiro (5%), tendo perdido importância relativa na estrutura de consumo deste grupo em cerca de 5 p.p..

Relativamente ao grupo do leite e derivados, em 2003 o leite representava aproximadamente 70% do consumo per capita diário total, os iogurtes 14% e o queijo 7%. Contudo, é de referir que entre 1990 e 2003 o grande aumento do consumo de leite e derivados aconteceu devido ao enorme aumento dos consumos de iogurtes (+153%) e de queijo (+62%).

Quanto ao grupo das gorduras, em 2003, 67% da captação diária correspondia às gorduras de origem vegetal (óleos vegetais, azeite e margarinas), um consumo bem acima do verificado nas gorduras animais (manteiga, banha e toucinho). Destaca-se, ainda, o aumento muito significativo do consumo de azeite que, entre 1990 e 2003, passou de 19% para 32% do total do consumo das gorduras líquidas.

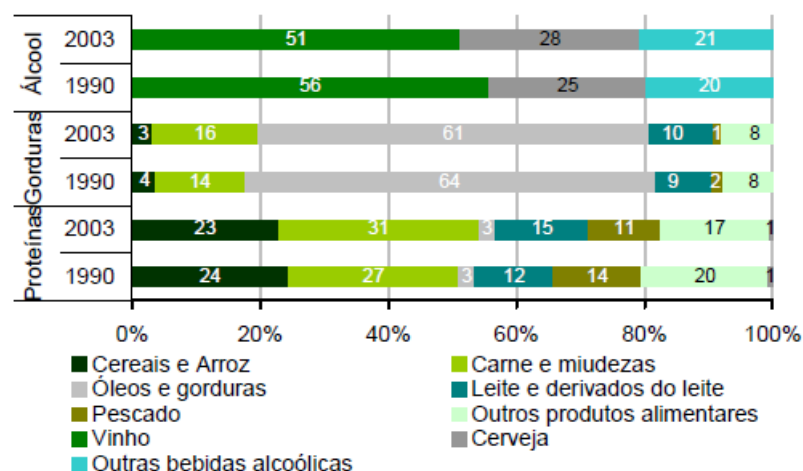
O aumento do consumo do grupo dos cereais, no período em análise, resulta essencialmente da quebra em 35% do consumo de batata. Este tubérculo, cujo consumo foi outrora tão importante em Portugal, estava em

2003 menos presente na mesa dos Portugueses, substituído por outros produtos alimentares como o arroz e as massas alimentícias.

Ainda no período de 1990 a 2003 registou-se uma alteração do padrão de consumo das bebidas, com as bebidas alcoólicas a perderem importância relativa, passando dos 65% da estrutura de consumo, em 1990, para 42% em 2003. Esta diminuição deveu-se, sobretudo, à redução do consumo per capita de vinho. Por sua vez, o consumo de bebidas não alcoólicas mais do que duplicou, sendo em 2003 a sua contribuição para o total da estrutura de consumo das bebidas de 58% (em 1990 era de 35%).

Se se analisar o consumo alimentar em 2003 de uma perspectiva nutricional verifica-se que a dieta alimentar portuguesa diária, expressa em macronutrientes, era principalmente constituída por hidratos de carbono (62%), seguidos das gorduras (19%), das proteínas (16%) e do álcool (3%). De 1990 para 2003 esta estrutura pouco se modificou, salientando-se, contudo, o aumento das capitações diárias de gorduras e proteínas que em 1990 eram de 15% e 11%, respectivamente. Já a capitação de álcool sofreu um decréscimo de cerca de 19%. Relativamente aos hidratos de carbono, o consumo bruto diário pouco se alterou (+0,9%). Como resultado dos aumentos verificados nas capitações diárias de macronutrientes, o consumo calórico diário per capita em 2003 correspondia a 3793 Kcal, o que representa um aumento acima de 5% em relação a 1990.

Figura 3: Contribuição dos grupos alimentares e das bebidas na capitação diária de macronutrientes (2003)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística, I.P.

Tendo por base os dados divulgados pelo INE em 2010, no que respeita a BAP referente ao período entre 2003 e 2008 verifica-se que se acentuaram os desequilíbrios alimentares da população portuguesa - a ingestão calórica *per capita* sofreu um aumento de 2%, correspondendo a 3883kcal/dia em 2008; a disponibilidade dos grupos das “Carnes e Miudezas” e do “Pescado” aumentaram em +10% e +11%, respectivamente; redução da disponibilidade de frutos (-9%) e de leguminosas secas (-3%); ligeiro aumento das disponibilidades de “Cereais e arroz” (+5%), de “Leite e derivados” (+5%) e de “Óleos e gorduras” (+6%); e, ainda, um aumento com maior expressão da disponibilidade de Cacau, Chocolate, Café e sucedâneos (+18%). Apesar da análise geral das alterações das disponibilidades alimentares neste período indicarem que há um afastamento relativamente às recomendações alimentares para a população em geral, também se verificaram algumas evoluções que se podem destacar pela positiva: o aumento das disponibilidades de produtos hortícolas (+24%), ainda que continuem a ser insuficientes para as necessidades nutricionais preconizadas para a população em geral, e o decréscimo das disponibilidades do grupo dos “Cereais e Tubérculos” (representado na Roda dos Alimentos), redução muito à custa da baixa no consumo de “Raízes e tubérculos” (-8%), aproximando-se dos valores preconizados pela roda dos alimentos (INE, 2012).

Desde a década de 90 que se verifica um aumento na disponibilidade para consumo de produtos de origem animal e uma redução da disponibilidade dos produtos de origem vegetal, pelo que se os padrões alimentares não se alterarem significativamente, é previsível que os produtos de origem animal venham ainda a ganhar mais peso na alimentação da população residente em Portugal (INE, 2010).

Inerente ao consumo de alimentos de origem animal está o consumo de gorduras saturadas e isto torna-se particularmente importante quando o aumento de consumo de gorduras saturadas está directamente relacionado com o aumento do risco de doenças cardiovasculares, tendo inclusivamente sido esta a principal causa de morte em Portugal em 2008, cerca de 32%, de acordo com as Estatísticas da Saúde.

Mais recentemente, em 2014, o INE disponibilizou os dados da BAP relativos ao quinquénio 2008-2012. Aquilo que se pode verificar é que a tendência de crescimento do consumo de produtos de origem animal foi revertida - verificaram-se decréscimos no consumo dos grupos do “Pescado” (-13%), das “Carnes e miudezas” (-7%), dos “Ovos” (-5%) e do “Leite e derivados” (-4%). Contudo, os decréscimos não ocorreram apenas nos alimentos de origem animal, tendo-se verificado -10 p.p. no consumo de “Frutos”, -15% no consumo de “Leguminosas secas” e -3% no consumo de “Óleos e gorduras”. Em contrapartida observaram-se aumentos nos “Cereais e arroz” (+2%), nos “Produtos hortícolas” (+6%) e nos produtos estimulantes (café e sucedâneos, cacau e chocolate, +4%).

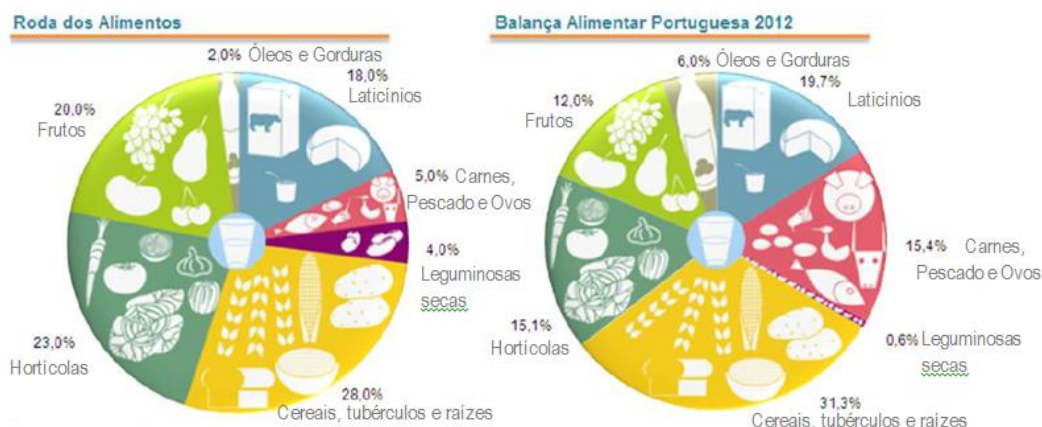
Ainda que tenham sido registados decréscimos nas disponibilidades dos grupos “Carne, pescado e ovos” e “Óleos e gorduras” estes não foram suficientes para baixar substancialmente as disponibilidades excedentárias destes grupos. Em média, no período 2008-2012 as disponibilidades alimentares per capita aumentaram 2% face às disponibilidades registadas entre 2003 e 2008, resultando num consumo calórico médio *per capita* de 3963kcal. A comparação da distribuição das disponibilidades diárias per capita da Balança Alimentar Portuguesa com o padrão alimentar preconizado pela Roda dos Alimentos (figura 4) continuou em 2012 a evidenciar distorções, apontando para o excesso de produtos alimentares dos grupos “Carne, pescado e ovos” (com tendência acentuada para decréscimo), e “Óleos e Gorduras” e défice em “Produtos hortícolas”, “Frutos” e “Leguminosas secas”. Este desequilíbrio continua a ser potencialmente pouco saudável, com uma predominância de proteínas de origem animal e excesso de gorduras (INE, 2012).

Em resumo, o gráfico 1 mostra as diferenças relativas do consumo *per capita* dos diversos grupos alimentares analisados na BAP, entre 1990 e 2006 (período semelhante ao analisado neste estudo, com base nos INS) e entre 1990 e 2012.

Tanto entre 1990 e 2006 como entre 1990 e 2012 sobressaem os aumentos das disponibilidades de produtos hortícolas, de café, chá e cacau, de carnes e miudezas, e de leite e derivados. O aumento do consumo de fruta,

entre 1990 e 2006, perde expressão quando se comparam os aumentos entre 1990 e 2012.

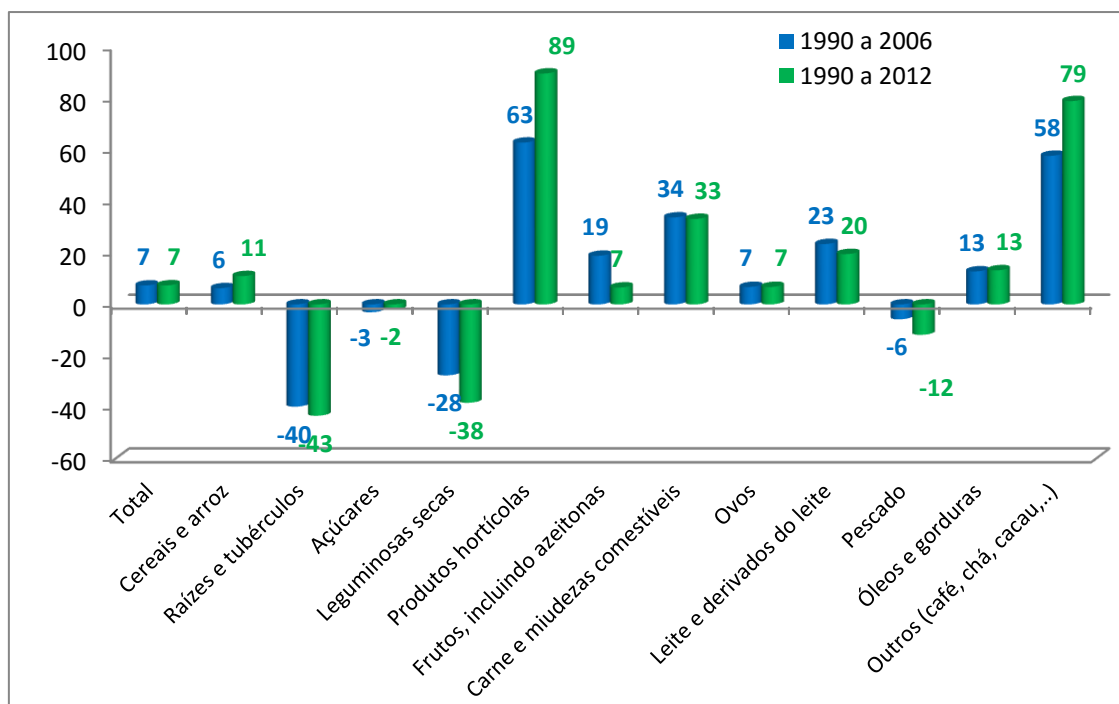
Figura 4: Comparação, por grupos alimentares, da disponibilidade alimentar em 2012 com as recomendações da Roda dos Alimentos



Fonte: Instituto Nacional de Estatística, I.P.

Tal como referido anteriormente, apesar do aumento interessante do consumo de produtos hortícolas (e, apesar de em menor dimensão, o de frutos) o consumo continua a ser muito inferior ao desejado.

Figura 5: Diferenças relativas do consumo alimentar, da população portuguesa, entre 1990 e 2006 e 1990 e 2012. Análise feita com base nos dados da BAP de 1990, 2006 e 2012.



3. OBJECTIVOS DO TRABALHO

3.1. Pergunta de Investigação

Será que os hábitos alimentares dos Portugueses se alteraram de forma tendencial entre 1987 e 2006?

3.2. Objectivo Geral

O presente trabalho tem como objectivo geral caracterizar a ingestão alimentar dos Portugueses a residir em território nacional entre 1987 e 2006.

3.3. Objectivos específicos

- I. Caracterizar a frequência do consumo de sopa, produtos hortícolas, fruta, batata/massa/arroz, leite, peixe e carne, de amostras da população a residir em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006, de acordo com as variáveis sexo, idade, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal
- II. Caracterizar a prevalência de excesso de peso e obesidade nas amostras da população a residir em Portugal em 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006
- III. Identificar se existe e qual é a tendência da alteração do consumo de sopa, produtos hortícolas, fruta, batata/massa/arroz, leite, peixe e carne nas amostras da população a residir em território nacional, entre 1987 e 2005/2006
- IV. Verificar se o consumo alimentar dos Portugueses se tem aproximado das recomendações nacionais para uma alimentação saudável

4. METODOLOGIA

4.1. Tipo de Estudo

Este é um estudo epidemiológico observacional transversal, que se baseia na análise dos quatro inquéritos de base populacional – os inquéritos nacionais de saúde – em diferentes períodos de tempo.

4.2. Fonte dos dados

Os dados analisados neste estudo provêm das 4 bases de dados oficiais que resultaram do Inquérito Nacional de Saúde realizado em 1987, em 1995/1996, em 1998/1999 e em 2005/2006. Estes dados são frequentemente disponibilizados pelas instituições responsáveis, para fins de investigação.

Em 1987 o INS foi desenvolvido pelo então existente Departamento de Estudos e Planeamento da Saúde (DEPS) do Ministério da Saúde, em 1995/1996 coube à DGS planear e executar o 2º INS enquanto na terceira e quarta edições do INS foi o Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge que preparou e realizou os inquéritos, em parceria com o Instituto Nacional de Estatística, entidade responsável pela amostragem e metodologia estatística utilizada (Dias, 2009; Dias, 2011).

Citando Dias “O INS é um instrumento de medida de saúde que faz parte do Sistema Estatístico Nacional, produz dados, gera estimativas e estuda a evolução ao longo do tempo de valores de variáveis que permitem a construção de indicadores do estado de saúde e doença e factores que os determinam, da população residente em Portugal. Os dados são colhidos directamente por entrevista presencial no domicílio de uma amostra probabilística de unidades de alojamento que, além da sua grande dimensão, é representativa da população portuguesa ao nível das regiões Administrativas (NUTS II)”.(Dias, 2011).

4.3. População-alvo, população em estudo e amostra estudada

A **população-alvo** deste trabalho é a população total, residente em alojamentos familiares em Portugal Continental e nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, excluindo a população residente em alojamentos colectivos.

A **população em estudo** são os subgrupos da população alvo que em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 pertenciam a famílias residentes em unidades de alojamento.

A **amostra** estudada corresponde à amostra utilizada nos INS, desde sempre, seleccionada a partir da amostra mãe definida pelo INE, a qual serve de base aos inquéritos à família realizados em Portugal por aquela instituição. Esta é uma amostra de todas as unidades de alojamento existentes em Portugal, representativa das cinco regiões administrativas (Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo, Algarve). Apenas o INS de 2005/2006 incluiu na amostra estudada, a população residente em unidades de alojamento nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira. É uma amostra probabilística, complexa, baseada nos resultados dos Censos à população. Sobre uma primeira selecção de uma amostra de freguesias, das cerca de 2000 existentes em Portugal, é seleccionada uma amostra de unidades de alojamento dentro de cada freguesia. Em cada uma destas áreas são seleccionadas, aleatoriamente, as unidades de alojamento a incluir no INS. Nos alojamentos seleccionados é colhida informação sobre todos os indivíduos aí residentes habitualmente (Dias, 2009).

A população que vive em instituições não foi incluída em nenhum dos INS até hoje realizados, à semelhança do que se verifica na maior parte dos países europeus (Dias, 2009).

Das 4 bases de dados oficiais não se rejeitaram quaisquer dados, tendo sido incluído na análise estatística o total dos indivíduos (n=180.102).

4.4. Variáveis em estudo

Para atender aos objectivos da investigação foram seleccionadas variáveis relativas ao estado socio-económico, bem como a informações gerais de saúde e ao consumo de alimentos.

Uma vez que existem variações na forma como algumas questões foram formuladas em cada INS, foi necessário trabalhar algumas variáveis, por forma a permitir comparabilidade ao longo do tempo.

No Apêndice I apresenta-se a descrição mais detalhada de todas as variáveis originais e derivadas.

4.4.1. Variáveis referentes ao Estado Socio-económico

Para caracterizar o estado socioeconómico dos indivíduos em estudo escolheram-se as variáveis sexo, idade, nível de escolaridade e ocupação.

A variável sexo (qualitativa, nominal), de qualquer uma das 4 bases de dados utilizadas, foi usada na sua forma original, binária, cujas categorias correspondem aos dois sexos (masculino= 1 e feminino= 2).

A variável original idade, qualitativa, discreta, diz respeito ao número de anos reportados pelos inquiridos quando responderam à questão “A sua idade é..”. Esta variável foi recodificada, em todas as bases de dados, numa outra variável com oito categorias, de acordo com a lista de indicadores proposta pelo European Community Health Indicators e European Community Health Indicators Monitoring, da Comissão Europeia, em 2009. As categorias de idade, codificadas com os valores entre 1 e 8, são: 0 a 9 anos; 10 a 14 anos; 15 a 17 anos; 18 a 24 anos; 25 a 44 anos; 45 a 64 anos; 65 a 74 anos; e 75 ou mais anos.

A variável nível de escolaridade criada de novo teve por base, no INS 1987, a variável original (p40) que resultou da resposta à pergunta “Que grau de ensino completou?”, e nos INS 1995/1996, INS 1998/1999 e INS 2005/2006 “Quantos anos de escolaridade completou com aproveitamento?”. Tendo em conta a respostas possíveis à pergunta do INS 1987 e por forma a encontrar-se uma recodificação por classes que permitisse a comparação entre INS optou-

se por dividir a nova variável em 3 níveis: 1º e 2º ciclos, 0 aos 6 anos; 3º ciclo e ensino secundário, 7 aos 12 anos; ensino universitário, 13 ou mais anos. Esta divisão de classes assemelha-se à usada por Marques-Vidal no estudo *Trends of food intake in Portugal, 1987-1999: results from the National Health Surveys* e por se tratarem de estudos semelhantes considerou-se que esta escolha de classes seria aceitável (Marques-Vidal, 2006).

A variável ocupação diz respeito à ocupação principal do indivíduo nas duas semanas que antecederam o inquérito. Uma vez que a questão sobre ocupação foi formulada de forma diferente no 4º INS e para permitir a comparação entre respostas dos diferentes inquéritos, foi necessário considerar que no INS 2005/2006, na questão sobre a ocupação, só se considerou que o indivíduo inquirido tinha ocupação quando respondesse “exerce uma profissão, tem um trabalho, mesmo que não remunerado para uma pessoa de família”. Todas as outras respostas correspondiam a não ter uma ocupação.

4.4.2. Variáveis referentes a Informações Gerais de Saúde

O peso, a altura e o Índice de Massa Corporal (IMC) foram as variáveis escolhidas no âmbito das informações gerais de saúde. Tendo em conta que no INS 1987 não existiam quaisquer perguntas relativas ao peso corporal e à altura, não foi possível avaliar para a amostra desse INS estes dados. Nos restantes INS as perguntas sobre peso (kg) e altura (cm) apenas foram aplicadas aos indivíduos com 18 ou + anos.

O Índice de Massa Corporal é uma medida internacional usada para facilitar a análise ao peso do indivíduo, uma vez que permite perceber se, para a altura, o peso está dentro dos valores ideais. Este índice foi desenvolvido por Lambert Quételet, no fim do século XIX, e é calculado a partir da fórmula $IMC = (\text{peso}) / (\text{altura})^2$. Os seus resultados são agrupados nas seguintes classes:

$IMC < 18,5$: “Magreza”

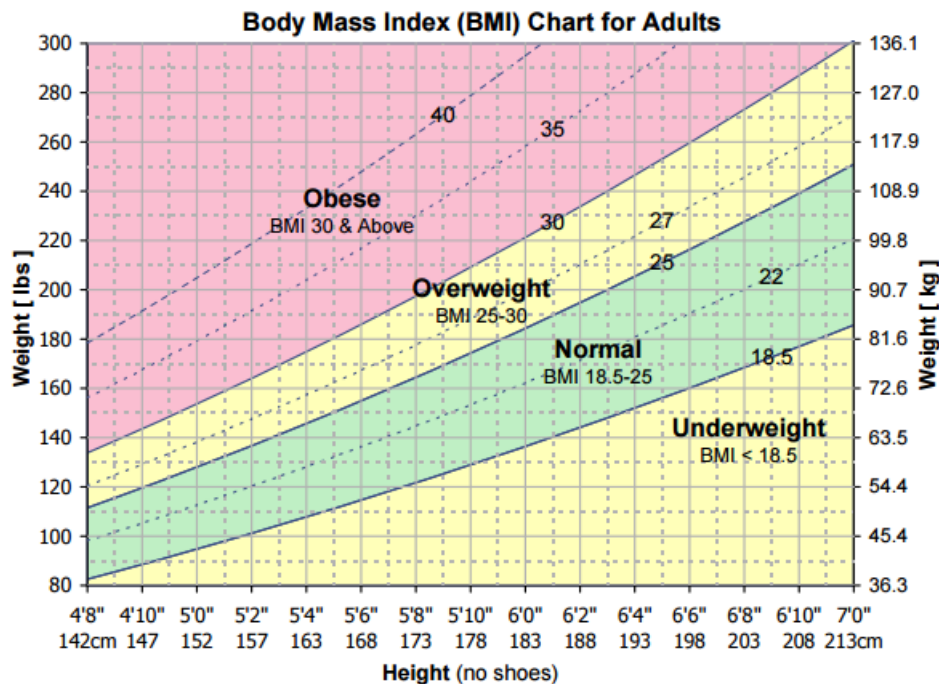
$18,5 \leq IMC < 25$: “Peso Normal”

$25 \leq IMC < 30$: “Excesso de Peso”

IMC ≥ 30 : “Obesidade”

A OMS recomenda a utilização do IMC como indicador de prevalência de excesso de peso (IMC entre 25 e 29,9 kg/m²) e prevalência de obesidade (IMC ≥ 30 kg/m²) uma vez que é de rápida e fácil aplicação (Figura 6).

Figura 6: Gráfico do Índice de massa corporal para os adultos (18 ou + anos), em quilogramas (kg) por metro quadrado (m²).



Fonte: World Health Organization, 2013

4.4.3. Variáveis referentes ao Consumo de Alimentos

Para a análise do consumo alimentar, procedeu-se de forma diferente entre os primeiros 3 INS e o INS 2005/2006 uma vez que no 4º INS a secção de perguntas sobre o consumo de alimentos sofreu uma reformulação.

Assim, para os INS 1987, 1995/1996 e 1998/1999, da variável original, resultante da pergunta “Ontem o que comeu durante o dia” derivaram-se 6 novas variáveis: sopa, produtos hortícolas, fruta, batata/massa/arroz, peixe e carne. No INS 1987 também as variáveis leite materno e leite não materno derivaram da variável original. Em todas as variáveis, o valor 1 correspondia a “sim” e o valor 2 correspondia a “não”. Todos os restantes valores foram assumidos com *missing values* pois em termos práticos são valores ausentes,

uns porque a pessoa não sabia responder, outros porque não queria responder, e outros ainda por outros motivos como o não registo pelos entrevistadores.

A variável original leite, resultante da pergunta “Na última semana (7 dias) em quantos dias bebeu leite”, presente nas bases de dados do 1º, 2º e 3º INS, derivou na variável leite_ontem (os indivíduos cujo consumo de leite tivesse ocorrido em todos os 7 dias da semana anterior assumiam o valor 1=sim; os restantes o valor 2=não). No INS 1987 foi criada uma nova variável, leite_ontem_total cujo resultado teve em conta os valores da variável original leite, da variável leite materno e da variável leite não materno, por forma a permitir a análise das frequências de consumo de leite (1 ou + vezes), no dia anterior.

No 4º INS o consumo de fruta e leite foi aferido em duas questões: “Ontem o que comeu nas 3 refeições principais” e “Ontem o que comeu nas outras refeições”, sendo que se consideram refeições principais, o pequeno-almoço, o almoço e o jantar. Assim, das duas variáveis originais referentes ao consumo de fruta e das duas variáveis originais referentes ao consumo de leite derivaram-se duas novas variáveis, fruta_ontem e leite_ontem, respectivamente. Considerou-se que o consumo de fruta e leite tinha sido realizado ontem se tivesse havido consumo 1 ou + vezes de fruta e de leite, respectivamente.

Para a criação das novas variáveis sobre o consumo de fruta e o consumo de leite recorreu-se ao Microsoft Excel 2010.

4.5. Análise estatística dos dados

Este trabalho analisa os dados sobre consumo de sopa, produtos hortícolas, fruta, carne, peixe, batata/massa/arroz e leite, obtidos através dos Inquéritos Nacionais de Saúde de 1987, 1995, 1998/99 e 2005/06.

O tratamento e a análise estatística foram desenvolvidos com recurso ao programa de análise estatística IBM SPSS Statistics 22.0.

Para efeitos de análise procedeu-se ao tratamento ou à reorganização da maioria das variáveis originais tais como, idade, anos de escolaridade com aproveitamento, ocupação, consumo alimentar no dia anterior, consumo de leite na última semana, peso e altura.

No SPSS aplicou-se a análise estatística descritiva para determinar as frequências (absolutas e relativas) das variáveis em estudo e assim caracterizar-se, em termos socio-económicos, a população em estudo por sexo, idade, anos de escolaridade completados com aproveitamento e ocupação, em termos de consumo alimentar, através do consumo de sopa, produtos hortícolas, fruta, batata/massa/arroz, leite, peixe e carne e em termos de índice de massa corporal para detectar situações de excesso de peso e obesidade.

Na análise estatística descritiva foram realizados testes de qui-quadrado para a hipótese nula de independência entre as variáveis idade, nível educacional, ocupação e índice de massa corporal, e o ano de realização dos INS, de acordo com o sexo, para cada consumo (nível de significância $p=0,05$). Também se realizaram testes de tendência linear para verificar a existência de consumos tendenciais ao longo do período de tempo em estudo.

5. RESULTADOS

Foram analisados os dados relativos a 181.102 pessoas (86.835 do sexo masculino e 94.267 do sexo feminino), cujos dados constituem a totalidade das bases de dados finais dos INS 1987, INS 1995/1996, INS 1998/1999 e INS 2005/2006. Todos os resultados são as frequências absolutas e relativas (estas em percentagem), dos valores das variáveis estudadas. São ainda apresentados os resultados de *p-value* (valor da significância estatística) para o Teste do Qui-quadrado e para o Teste da Tendência Linear.

As tabelas 2 a 6 descrevem as frequências amostrais, absolutas e relativas, das seguintes características demográficas e sócio-económicas: sexo, idade, nível de escolaridade e ocupação.

As tabelas 7 e 8 descrevem as frequências amostrais, absolutas e relativas, do índice de massa corporal de acordo com o sexo.

As tabelas 9 a 22 descrevem as frequências dos sete consumos alimentares em estudo, desagregadas segundo as categorias das variáveis: sexo, idade, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal.

5.1.1. Características demográficas e socio-económicas

O número total de pessoas incluídas nas amostras variou entre $n=41.193$ (INS 2005/2006) e $n=49.718$ (1995/1996) (tabela 2). Em todos os INS verifica-se que o sexo feminino representava um pouco mais de metade da amostra (tabela 1).

Tabela 1: Amostra total (n) e distribuição, de acordo com o sexo (n (%)), da população residente em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006.

INS	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006
n	41.585	49.718	48.606	41.193
Género				
Masculino	19.858 (47,8)	23.854 (48,0)	23.229 (47,8)	19.894 (48,3)
Feminino	21.727 (52,2)	25.864 (52,0)	25.377 (52,2)	21.299 (51,7)

Verifica-se que, tanto no sexo masculino como no feminino, a idade média aumentou ao longo dos anos e que o escalão etário mais frequente era o dos 45 aos 64 anos e o menos frequente o dos 15 aos 17 anos, com duas exceções no sexo masculino - no INS 1987 o grupo etário menos frequente era o 75+ anos e no INS 1998/1999 o grupo etário mais frequente era o dos 25 aos 44 anos (tabelas 2 e 3).

Tabela 2: Caracterização da idade média amostral, e distribuição por grupo etário (n (%)), da amostra do sexo masculino da população residente em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006
Idade média (anos \pm d.p.)	36,7 \pm 22,6	39,7 \pm 22,6	40,3 \pm 22,6	40,9 \pm 22,8
Grupo etário (anos)				
[0-9]	2372 (11,9)	2221 (9,3)	2087 (9,0)	1934 (9,7)
[10-14]	1802 (9,1)	1664 (7,0)	1470 (6,3)	1153 (5,8)
[15-17]	1107 (5,6)	1127 (4,7)	1009 (4,3)	785 (3,9)
[18-24]	2260 (11,4)	2693 (11,3)	2510 (10,8)	1878 (9,4)
[25-44]	4582 (23,1)	5843 (24,5)	6022 (25,9)	5157 (25,9)
[45-64]	4993 (25,1)	6169 (25,9)	5938 (25,6)	5223 (26,3)
[65-74]	1768 (8,9)	2639 (11,1)	2636 (11,3)	2219 (11,2)
[75-]	974 (4,9)	1498 (6,3)	1557 (6,7)	1545 (7,8)
Total	19858 (100,0)	23854 (100,0)	23229 (100,0)	19894 (100,0)

Quanto ao nível médio de escolaridade, verifica-se que em ambos os sexos aumentou gradualmente entre 1987 e 2005/2006 sendo que, quando se faz a comparação entre sexos, por cada ano, percebe-se que só em 2005/2006 o sexo feminino apresenta um valor médio superior (tabelas 4 e 5).

A análise por classes de nível de escolaridade revela que, tanto no sexo masculino como no feminino, de inquérito para inquérito, houve uma diminuição na percentagem de indivíduos com menos escolaridade e um aumento na proporção de indivíduos mais escolarizados (tabelas 4 e 5).

Tabela 3: Caracterização da idade média amostral e distribuição por grupo etário (n (%)), da amostra do sexo feminino da população residente em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006
Idade média (anos \pm d.p.)	39,5 \pm 23,4	42,4 \pm 23,1	43,2 \pm 23,2	43,9 \pm 23,2
Grupo etário (anos)				
[0-9]	2363 (10,9)	2060 (8,0)	2133 (8,4)	1797 (8,4)
[10-14]	1754 (8,1)	1613 (6,2)	1343 (5,3)	1080 (5,1)
[15-17]	1067 (4,9)	1146 (4,4)	924 (3,6)	782 (3,7)
[18-24]	2033 (9,4)	2449 (9,5)	2290 (9,0)	1578 (7,4)
[25-44]	5008 (23,0)	6221 (24,1)	6275 (24,7)	5325 (25,0)
[45-64]	5756 (26,5)	6981 (27,0)	6805 (26,8)	5803 (27,2)
[65-74]	2135 (9,8)	3141 (12,1)	3218 (12,7)	2834 (13,3)
[75-]	1611 (7,4)	2253 (8,7)	2389 (9,4)	2100 (9,9)
Total	21727 (100,0)	25864 (100,0)	25377 (100,0)	21299 (100,0)

Tabela 4: Caracterização de acordo com o nível médio de escolaridade para todas as idades e com a ocupação (n (%)), da amostra do sexo masculino da população residente em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006
Nível médio de escolaridade (anos \pm d.p.)	5,9 \pm 3,1	6,1 \pm 3,7	6,5 \pm 3,9	7,2 \pm 4,0
Nível de escolaridade (anos)				
[0 - 6]	16729 (84,6)	13842 (68,2)	12876 (63,7)	9448 (56,9)
[7-12]	2372 (12,0)	5211 (25,7)	5928 (29,3)	5629 (33,9)
[13-]	673 (3,4)	1246 (6,1)	1404 (6,9)	1537 (9,3)
Total	19774 (100,0)	20299 (100,0)	20208 (100,0)	16614 (100,0)
Ocupação				
Com ocupação	9230 (78,1)	10965 (74,6)	10952 (75,7)	9328 (76,1)
Sem ocupação	2595 (21,9)	3740 (25,4)	3518 (24,3)	2930 (23,9)
Total	11825 (100,0)	14705 (100,0)	14470 (100,0)	12258 (100,0)

A análise por classes de nível de escolaridade revela que, tanto no sexo masculino como no feminino, de inquérito para inquérito, houve uma diminuição na percentagem de indivíduos com menos escolaridade e um aumento na proporção de indivíduos mais escolarizados (tabelas 4 e 5).

A proporção de homens e mulheres com ocupação, isto é a trabalhar, decresceu entre 1987 e 1995/1996 tendo voltado a subir a partir de 1998/1999. Verifica-se, ainda, que no sexo feminino esse aumento foi mais notório que no sexo masculino e que, em 2005/2006, a proporção de homens com ocupação era inferior à registada em 1987 (76,1% vs 78,1) (tabelas 4 e 5).

Tabela 5: Caracterização de acordo com o nível médio de escolaridade para todas as idades e com a ocupação (n (%)), da amostra do sexo feminino da população residente em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006
Nível médio de escolaridade (anos \pm d.p.)	5,4 \pm 3,2	6,0 \pm 3,9	6,4 \pm 4,1	7,5 \pm 4,3
Nível de escolaridade (anos)				
[0 - 6]	18619 (86,1)	14037 (68,6)	13312 (64,5)	9183 (55,5)
[7-12]	2182 (10,1)	4950 (24,2)	5479 (26,5)	5308 (32,1)
[13-	825 (3,8)	1461 (7,1)	1852 (9,0)	2058 (12,4)
Total	21626 (100,0)	20448 (100,0)	20643 (100,0)	16549 (100,0)
Ocupação				
Com ocupação	6696 (52,4)	8174 (52,2)	8472 (55,1)	7513 (59,1)
Sem ocupação	6092 (47,6)	7477 (47,8)	6898 (44,9)	5193 (40,9)
Total	12788 (100,0)	15651 (100,0)	15370 (100,0)	12706 (100,0)

5.1.2. Índice de Massa Corporal

A proporção de indivíduos com índice de massa corporal (IMC) entre 25 e 29,9 kg/m², isto é, com excesso de peso diminuiu em ambos os sexos entre 1995/1996 e 2005/2006 (40,3% para 36,9% nos homens e 32,3% e 30,8% nas mulheres). No entanto, quando se observam os dados relativos à proporção de homens e mulheres com obesidade verifica-se que de 1995/1996 para 2005/2006 essa proporção aumenta, de 10,3% para 12,6% nos homens e de 12,7% para 15,5% nas mulheres, o que leva a crer que alguns dos casos de excesso de peso evoluíram para obesidade, portanto, nesses indivíduos agravaram-se os riscos para a sua saúde associados a esta doença crónica. (tabelas 6 e 7).

Tabela 6: Caracterização de acordo com o índice de massa corporal (n (%)), da amostra do sexo masculino da população residente em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006
Índice de Massa Corporal (kg/m ²)				
[0-18,4]	n.a.	504 (2,8)	387 (2,1)	1153 (6,3)
[18,5-24,9]	n.a.	8417 (46,6)	8031 (43,0)	8113 (44,2)
[25-29,9]	n.a.	7288 (40,3)	7826 (41,9)	6773 (36,9)
[30-]	n.a.	1856 (10,3)	2417 (13,0)	2321 (12,6)

Tabela 7: Caracterização de acordo com o índice de massa corporal (n (%)), da amostra do sexo feminino da população residente em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006
Índice de Massa Corporal (kg/m ²)				
[0-18,4]	n.a.	884 (4,4)	845 (4,0)	1397 (7,0)
[18,5-24,9]	n.a.	10219 (50,6)	10092 (48,1)	9286 (46,7)
[25-29,9]	n.a.	6514 (32,3)	6824 (32,5)	6137 (30,8)
[30-]	n.a.	2573 (12,7)	3211 (15,3)	3079 (15,5)

5.1.3. Frequências do consumo de alimentos

5.1.3.1. Sopa

O consumo de sopa, de uma forma geral e para ambos os sexos, reduziu entre a década de 80 e a década de 90 mas voltou a aumentar em 2005/2006 para níveis abaixo no sexo masculino e ligeiramente acima no sexo feminino dos verificados em 1987. A média do consumo de sopa entre os homens, em 1987 era de 69,6% e em 2005/2006 era de 67,5%. Nas mulheres, em 1987 era de 69,6% e em 2005/2006 de 70,7% (tabelas 8 e 9).

Os resultados do teste do χ^2 confirmam que o consumo de sopa apenas foi independente do IMC para os indivíduos do sexo feminino com IMC<18,5 kg/m² ($p=0,448$) (tabelas 8 e 9).

A maior frequência do consumo de sopa verificou-se nos indivíduos com 75 ou mais anos, para ambos os sexos, no ano de 2005/2006 (79,8% nos homens e 79,9% nas mulheres). Por seu lado, foram os indivíduos, de ambos os sexos, com 18 a 24 anos que reportaram menor consumo de sopa (52,1% nos homens, em 1998/1999, e 52,3% nas mulheres, em 1995/1996) (tabelas 8 e 9).

Quando se comparam os consumos de cada ano, por grupo etário, verifica-se que em todos eles são os indivíduos, de ambos os sexos, com 65 ou + anos que mais comem sopa, e em 2005/2006 as crianças até aos 9 anos de idade também apresentam consumos mais elevados. Se a comparação for feita de acordo com o nível de escolaridade, são os homens e mulheres com menor escolaridade que mais consomem sopa. Já a comparação de acordo com a ocupação mostra não existirem grandes diferenças no consumo de sopa, entre activos e não activos, apesar de serem os homens e mulheres que não trabalham a apresentar maiores consumos. A comparação entre classes de IMC mostra que em todos os anos em estudo foram as mulheres com excesso de peso que apresentaram maior consumo de sopa. Já nos homens as maiores frequências registaram-se ora naqueles com excesso de peso e ora naqueles com baixo peso (tabelas 8 e 9).

O teste para a tendência linear por grupo etário, por nível de escolaridade, por ocupação e por classe de IMC revela que, entre 1987 e 2005/2006, nos homens entre os 10 e os 74 anos, com menor escolaridade e com ocupação, e nas mulheres com 10 a 24 anos e com ocupação o consumo de sopa reduziu tendencialmente. Por outro lado, nas mulheres dos grupos etários marginais (0-9 anos e 75+ anos), pertencentes a qualquer um dos 3 níveis de escolaridade, sem ocupação e com $IMC \geq 18,5 \text{ kg/m}^2$ bem como nos indivíduos do sexo masculino até aos 9 anos e com mais de 75 anos, com 6 a 12 anos de escolaridade e $IMC \geq 18,5 \text{ kg/m}^2$ a tendência do consumo de sopa foi crescente (tabelas 8 e 9).

Nos indivíduos do sexo masculino com maior escolaridade, sem ocupação e com $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$ não se verificou existir uma tendência no consumo entre 1987 e 2005/2006 ($p=0,167$, $p=0,358$ e $p=0,277$, respectivamente). No sexo feminino, nos indivíduos com 25 a 44 anos, 45 a 64

anos, 65 a 74 anos e $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$ também não se verificou uma tendência no consumo ($p=0,322$, $p=0,744$, $p=0,424$ e $p=0,208$ respectivamente) (tabelas 8 e 9).

Tabela 8: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo masculino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem sopa.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006	χ^2 p-value	T. Linear p-value
Grupo etário (anos)						
[0-9]	1664 (71,3)	1489 (67,3)	1445 (69,7)	1512 (78,3)	<0,001	<0,001
[10-14]	1229 (69,3)	967 (58,5)	836 (57,6)	752 (65,6)	<0,001	<0,001
[15-17]	721 (66,2)	593 (53,0)	527 (53,2)	454 (58,4)	<0,001	<0,001
[18-24]	1450 (67,0)	1388 (52,5)	1264 (52,1)	1107 (59,9)	<0,001	<0,001
[25-44]	2825 (63,9)	3224 (56,0)	3206 (54,5)	3111 (61,1)	<0,001	0,004
[45-64]	3516 (71,6)	3787 (61,8)	3706 (63,3)	3522 (67,9)	<0,001	<0,001
[65-74]	1353 (77,6)	1906 (72,4)	1861 (71,0)	1632 (73,6)	<0,001	0,005
[75-]	738 (77,2)	1103 (73,9)	1183 (76,5)	1228 (79,8)	0,002	0,030
TOTAL	13496 (69,6)	14457 (61,2)	14028 (61,4)	13318 (67,5)		
Nível de Escolaridade (anos)						
[0-6]	11590 (70,7)	8520 (62,1)	7895 (62,2)	6421 (68,4)	<0,001	<0,001
[7-12]	1429 (62,3)	2772 (53,9)	3212 (55,4)	3462 (62,2)	<0,001	0,002
[13-]	431 (67,2)	721 (58,8)	833 (61,3)	1010 (66,9)	<0,001	0,167
Ocupação						
Trabalha	6106 (67,8)	6190 (57,1)	6156 (57,5)	5848 (63,4)	<0,001	<0,001
Não trabalha	1683 (67,7)	2209 (59,8)	2020 (58,6)	1892 (65,2)	<0,001	0,358
Índice de Massa Corporal (kg/m^2)						
[0-18,4]	n.a.	340 (70,0)	217 (59,1)	795 (69,3)	0,001	0,277
[18,5-24,9]	n.a.	5049 (60,6)	4773 (60,7)	5406 (67,1)	<0,001	<0,001
[25-29,9]	n.a.	4431 (61,2)	4812 (62,3)	4462 (66,4)	<0,001	<0,001
[30-]	n.a.	1116 (60,7)	1418 (59,9)	1532 (66,5)	<0,001	<0,001

p-value: valor da significância estatística para o teste de qui-quadrado e para o teste de associação linear

Tabela 9: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo feminino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem sopa.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006	χ^2 p-value	T. Linear p-value
Grupo etário						
(anos)						
[0-9]	1617 (69,7)	1400 (68,2)	1456 (68,8)	1390 (77,7)	<0,001	<0,001
[10-14]	1196 (69,2)	931 (58,2)	768 (58,0)	715 (66,7)	<0,001	0,005
[15-17]	681 (65,6)	603 (52,9)	494 (54,5)	468 (60,4)	<0,001	0,004
[18-24]	1276 (64,5)	1259 (52,3)	1200 (54,2)	948 (61,0)	<0,001	0,004
[25-44]	3206 (65,1)	3629 (58,7)	3536 (57,0)	3427 (64,6)	<0,001	0,322
[45-64]	4105 (72,1)	4545 (65,3)	4450 (65,8)	4201 (72,6)	<0,001	0,744
[65-74]	1585 (75,2)	2280 (72,8)	2266 (70,7)	2158 (76,3)	<0,001	0,424
[75-]	1209 (76,4)	1682 (75,0)	1789 (75,3)	1674 (79,9)	<0,001	0,007
TOTAL	14875 (69,6)	16329 (63,5)	15959 (63,6)	14981 (70,7)		
Nível de Escolaridade						
(anos)						
[0-6]	12965 (70,6)	8971 (64,2)	8509 (64,4)	6544 (71,4)	<0,001	0,002
[7-12]	1326 (62,5)	2638 (53,8)	2971 (55,2)	3385 (64,2)	<0,001	<0,001
[13-]	529 (66,4)	872 (60,5)	1140 (63,1)	1440 (70,8)	<0,001	<0,001
Ocupação						
Trabalha	4464 (67,6)	4860 (59,9)	4989 (59,6)	5005 (66,9)	<0,001	0,012
Não trabalha	4122 (68,9)	4573 (61,5)	4197 (61,6)	3571 (69,1)	<0,001	<0,001
Índice de Massa Corporal						
(kg/m ²)						
[0-18,4]	n.a.	561 (64,6)	538 (65,7)	933 (67,2)	0,448	0,208
[18,5-24,9]	n.a.	6388 (62,9)	6290 (63,1)	6379 (69,0)	<0,001	<0,001
[25-29,9]	n.a.	4243 (65,3)	4402 (64,9)	4407 (72,0)	<0,001	<0,001
[30-]	n.a.	1618 (63,1)	2011 (63,1)	2192 (71,3)	<0,001	<0,001

p-value: valor da significância estatística para o teste de qui-quadrado e para o teste de associação linear

5.1.1.1. Produtos hortícolas

De uma forma geral, o consumo de produtos hortícolas aumenta consideravelmente, em ambos os sexos, durante a década de 90 mas volta a diminuir, de uma forma mais ou menos visível, em 2005/2006. A média da frequência de consumo de produtos hortícolas nos homens foi de 70,2% em

1987 e de 66,6% em 2005/2006 e nas mulheres foi de 70,3% e 69,4%, em 1987 e 2005/2006, respectivamente (tabelas 10 e 11).

Verifica-se que, tanto para o sexo masculino como para o feminino, quando comparamos as frequências de consumo em cada ano, entre níveis de escolaridade, estas são mais elevadas nos níveis de escolaridade mais altos, entre níveis de ocupação verifica-se que são os homens e mulheres empregados que mais consomem hortícolas e entre classes de IMC confirma-se que são os homens com excesso de peso e as mulheres com peso normal com maiores consumos de produtos hortícolas (tabelas 10 e 11).

Entre todos os INS em estudo confirma-se que para ambos os sexos, os indivíduos com maior escolaridade foram aqueles com maior frequência de consumo de produtos hortícolas - 87,0% em 1995/1996, nos homens, e 89,0% em 1998/1999, nas mulheres. No INS 2005/2006 e no grupo etário dos 0 aos 9 anos verificaram-se as mais baixas frequências do consumo de produtos hortícolas, 55,8% no sexo masculino e 55,7% no sexo feminino (tabelas 10 e 11).

Existe uma total dependência entre o consumo de produtos hortícolas e o grupo etário, o nível de escolaridade, a ocupação e o IMC, em ambos os sexos (tabelas 10 e 11).

Se se analisar a tendência do consumo de produtos hortícolas, para ambos os sexos, no período entre 1987 e 2005/2006, verifica-se que esta é decrescente, com excepção para as mulheres com 45 a 64 anos, cujo consumo aumentou tendencialmente. Os indivíduos do sexo masculino com 15 a 17 anos, 45 a 64 anos, 65 a 74 anos e 75+ anos ($p=0,206$, $p=0,173$, $p=0,087$ e $p=0,095$), e as mulheres com 10 a 14 anos, 18 a 24 anos, 25 a 44 anos, 65 a 74 anos, 75+ anos e com escolaridade acima de 12 anos ($p=0,840$, $p=0,547$, $p=0,502$, $p=0,255$, $p=0,163$ e $p=0,121$) apresentaram um consumo não linear (tabelas 10 e 11).

Tabela 10: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo masculino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem produtos hortícolas.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006	χ^2 p-value	T. Linear p-value
Grupo etário						
(anos)						
[0-9]	1531 (65,9)	1626 (73,4)	1573 (75,8)	1075 (55,8)	<0,001	<0,001
[10-14]	1250 (70,4)	1279 (77,5)	1137 (78,4)	728 (63,4)	<0,001	0,022
[15-17]	759 (69,7)	883 (79,0)	781 (78,9)	503 (64,4)	<0,001	0,206
[18-24]	1534 (70,9)	2049 (77,9)	1906 (78,6)	1218 (66,1)	<0,001	0,020
[25-44]	3103 (70,4)	4566 (79,4)	4633 (79,0)	3461 (68,1)	<0,001	0,005
[45-64]	3580 (73,0)	4960 (81,0)	4952 (84,5)	3680 (70,9)	<0,001	0,173
[65-74]	1211 (69,6)	2068 (78,5)	2157 (82,4)	1490 (67,2)	<0,001	0,087
[75-]	624 (65,3)	1141 (76,5)	1245 (80,6)	985 (64,1)	<0,001	0,095
TOTAL	13592 (70,2)	18572 (78,7)	18384 (80,5)	13140 (66,6)		
Nível de Escolaridade						
(anos)						
[0-6]	11290 (69,0)	10818 (78,9)	10266 (80,9)	6184 (65,9)	<0,001	0,016
[7-12]	1737 (75,9)	4133 (80,5)	4675 (80,7)	3960 (71,2)	<0,001	<0,001
[13-]	518 (81,6)	1067 (87,0)	1162 (85,5)	1214 (80,4)	<0,001	0,030
Ocupação						
Trabalha	6486 (72,2)	8714 (80,6)	8714 (81,4)	6422 (69,7)	<0,001	0,024
Não trabalha	1726 (69,5)	2861 (77,6)	2777 (80,6)	1937 (66,7)	<0,001	<0,001
Índice de Massa Corporal						
(kg/m ²)						
[0-18,4]	n.a.	372 (76,4)	289 (77,9)	709 (61,9)	<0,001	<0,001
[18,5-24,9]	n.a.	6548 (78,7)	6316 (80,3)	5273 (65,5)	<0,001	<0,001
[25-29,9]	n.a.	5845 (80,8)	6393 (82,8)	4759 (70,8)	<0,001	<0,001
[30-]	n.a.	1451 (79,1)	1893 (80,1)	1589 (69,1)	<0,001	<0,001

p-value: valor da significância estatística para o teste de qui-quadrado e para o teste de associação linear

5.1.1.1. Fruta

Na sua generalidade, o consumo frequente de fruta, em ambos os sexos, aumenta de 1987 para 1995/1996 mas baixa em 1998/1999 e volta a baixar em 2005/2006. Contudo, o consumo médio para todas as idades, de acordo com o sexo, em 2005/2006 era superior ao verificado em 1987, e mostram que, em todos os anos analisados, as mulheres apresentaram maior consumo de fruta que os homens (tabelas 12 e 13).

Tabela 11: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo feminino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem produtos hortícolas.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006	χ^2 p-value	T. Linear p-value
Grupo etário (anos)						
[0-9]	1480 (63,9)	1510 (73,6)	1587 (75,0)	995 (55,7)	<0,001	<0,001
[10-14]	1205 (69,8)	1266 (79,0)	1074 (81,2)	702 (65,5)	<0,001	0,840
[15-17]	777 (74,9)	895 (78,7)	727 (80,1)	521 (67,2)	<0,001	0,005
[18-24]	1416 (72,0)	1913 (79,5)	1799 (81,4)	1070 (68,8)	<0,001	0,547
[25-44]	3515 (71,6)	5097 (82,4)	5215 (83,9)	3790 (71,6)	<0,001	0,582
[45-64]	4132 (72,6)	5690 (81,8)	5809 (85,9)	4312 (74,6)	<0,001	<0,001
[65-74]	1423 (67,7)	2463 (78,7)	2637 (82,3)	1967 (69,6)	<0,001	0,255
[75-]	1043 (66,1)	1712 (76,3)	1891 (79,6)	1351 (64,5)	<0,001	0,163
TOTAL	14991 (70,3)	20546 (79,9)	20739 (82,6)	14708 (69,4)		
Nível de Escolaridade (anos)						
[0-6]	12657 (69,0)	11287 (80,7)	11007 (83,3)	6327 (69,1)	<0,001	<0,001
[7-12]	1643 (77,7)	3963 (80,8)	4433 (82,3)	3869 (73,4)	<0,001	<0,001
[13-]	645 (81,7)	1241 (86,1)	1604 (89,0)	1657 (81,5)	<0,001	0,121
Ocupação						
Trabalha	4767 (72,3)	6636 (81,7)	7104 (84,8)	5535 (74,1)	<0,001	<0,001
Não trabalha	7295 (72,0)	6064 (81,6)	5719 (83,9)	3637 (70,5)	<0,001	0,033
Índice de Massa Corporal (kg/m ²)						
[0-18,4]	n.a.	687 (79,1)	653 (80,0)	896 (64,6)	<0,001	<0,001
[18,5-24,9]	n.a.	8270 (81,4)	8381 (84,0)	6623 (71,7)	<0,001	<0,001
[25-29,9]	n.a.	5226 (80,4)	5698 (84,0)	4309 (70,4)	<0,001	<0,001
[30-]	n.a.	2049 (79,9)	2616 (82,1)	2146 (69,8)	<0,001	<0,001

p-value: valor da significância estatística para o teste de qui-quadrado e para o teste de associação linear

A maior frequência do consumo de fruta no período em estudo verificou-se nos homens com maior escolaridade e inquiridos em 1987 (93,8%) e as mulheres com maior escolaridade e inquiridas em 1995/1996 (95,8%). Por outro lado, em ambos os sexos, foram os indivíduos com 75+ anos do INS 1987 que apresentaram o menor consumo de fruta (75,1% nos homens e 77,6% nas mulheres) (tabelas 12 e 13).

Tabela 12: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo masculino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem fruta.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006	χ^2 p-value	T. Linear p-value
Grupo etário						
(anos)						
[0-9]	1950 (83,5)	2002 (90,3)	1847 (88,9)	1645 (85,1)	<0,001	0,051
[10-14]	1527 (86,1)	1524 (92,2)	1323 (90,8)	947 (82,1)	<0,001	0,067
[15-17]	922 (84,6)	1046 (93,6)	886 (89,7)	615 (78,3)	<0,001	0,003
[18-24]	1749 (80,9)	2398 (90,8)	2122 (87,4)	1473 (78,4)	<0,001	0,093
[25-44]	3684 (83,4)	5046 (87,5)	4973 (84,7)	4078 (79,1)	<0,001	<0,001
[45-64]	4041 (82,3)	5426 (88,5)	5202 (88,7)	4480 (85,8)	<0,001	<0,001
[65-74]	1348 (77,4)	2324 (88,3)	2283 (87,2)	1940 (87,4)	<0,001	<0,001
[75-]	720 (75,1)	1315 (88,2)	1365 (88,2)	1358 (87,9)	<0,001	<0,001
TOTAL	15941 (82,2)	21081 (89,2)	20001 (87,5)	16536 (83,1)		
Nível de Escolaridade						
(anos)						
[0-6]	13175 (80,4)	12182 (88,7)	11090 (87,4)	7818 (82,7)	<0,001	<0,001
[7-12]	2102 (91,6)	4725 (91,9)	5166 (89,0)	4678 (83,1)	<0,001	<0,001
[13-]	603 (93,8)	1139 (92,8)	1231 (90,3)	1340 (87,2)	<0,001	<0,001
Ocupação						
Trabalha	7474 (83,0)	9629 (88,8)	9311 (86,9)	7663 (82,2)	<0,001	0,256
Não trabalha	1995 (80,4)	3241 (87,9)	2986 (86,7)	2368 (80,8)	<0,001	0,048
Índice de Massa Corporal						
(kg/m ²)						
[0-18,4]	n.a.	417 (85,5)	309 (83,5)	967 (83,9)	0,670	0,540
[18,5-24,9]	n.a.	7342 (88,1)	6788 (86,2)	6591 (81,2)	<0,001	<0,001
[25-29,9]	n.a.	6445 (89,0)	6817 (88,3)	5736 (84,7)	<0,001	<0,001
[30-]	n.a.	1628 (88,5)	2030 (85,7)	1975 (85,1)	0,004	0,006

p-value: valor da significância estatística para o teste de qui-quadrado e para o teste de associação linear

O consumo de fruta, para ambos os sexos, está dependente do grupo etário, do nível de escolaridade, da ocupação e do IMC, à excepção do IMC<18,5 kg/m², para o sexo masculino ($p=0,670$) (tabelas 12 e 13).

Quando se analisam os consumos de fruta ano a ano, verifica-se que, tanto nos homens como nas mulheres, não é possível afirmar que um determinado grupo etário consome mais frequentemente fruta que os outros. Já quando se comparam níveis de escolaridade não persistem dúvidas de que os

consumos de fruta são mais frequentes nos homens e mulheres com o maior nível de escolaridade (tabelas 12 e 13).

Verifica-se, ainda, que o consumo de fruta aumentou tendencialmente, em ambos os sexos, a partir dos 45 anos e para o nível de escolaridade mais baixo. Nos homens sem ocupação e nas mulheres, com e sem trabalho, o consumo de fruta também teve tendência a aumentar entre 1987 e 2005/2006 (tabelas 12 e 13).

Tabela 13: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo feminino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem fruta.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006	χ^2 p-value	T. Linear p-value
Grupo etário						
(anos)						
[0-9]	1967 (84,7)	1850 (90,2)	1909 (90,1)	1535 (85,4)	<0,001	0,105
[10-14]	1456 (84,2)	1529 (95,3)	1200 (90,6)	917 (84,9)	<0,001	0,060
[15-17]	896 (86,1)	1076 (94,2)	819 (90,1)	646 (82,6)	<0,001	0,075
[18-24]	1728 (87,5)	2257 (93,7)	2008 (90,7)	1315 (83,3)	<0,001	0,001
[25-44]	4238 (86,2)	5736 (92,7)	5641 (90,6)	4607 (86,5)	<0,001	0,975
[45-64]	4687 (82,3)	6395 (91,9)	6242 (92,2)	5188 (89,4)	<0,001	<0,001
[65-74]	1684 (80,0)	2867 (91,5)	2887 (90,0)	2556 (90,2)	<0,001	<0,001
[75-]	1225 (77,6)	1995 (88,9)	2118 (89,1)	1866 (88,9)	<0,001	<0,001
TOTAL	17881 (83,7)	23705 (92,1)	22824 (90,8)	18630 (87,5)		
Nível de Escolaridade						
(anos)						
[0-6]	15051 (82,0)	12971 (92,7)	12053 (91,1)	8036 (87,5)	<0,001	<0,001
[7-12]	1991 (93,8)	4626 (94,2)	4946 (91,6)	4623 (87,1)	<0,001	<0,001
[13-]	759 (95,6)	1380 (95,8)	1702 (94,0)	1871 (90,9)	<0,001	<0,001
Ocupação						
Trabalha	5609 (84,9)	7529 (92,6)	7735 (92,1)	6588 (87,7)	<0,001	<0,001
Não trabalha	5043 (84,4)	6859 (92,3)	6156 (90,3)	4522 (87,1)	<0,001	<0,001
Índice de Massa Corporal						
(kg/m ²)						
[0-18,4]	n.a.	729 (91,6)	737 (90,0)	1191 (85,3)	<0,001	<0,001
[18,5-24,9]	n.a.	9389 (92,4)	9093 (91,0)	8141 (87,7)	<0,001	<0,001
[25-29,9]	n.a.	5937 (91,4)	6208 (91,4)	5417 (88,3)	<0,001	<0,001
[30-]	n.a.	2357 (91,8)	2853 (89,5)	2694 (87,5)	<0,001	<0,001

p-value: valor da significância estatística para o teste de qui-quadrado e para o teste de associação linear

No mesmo período, o consumo de fruta diminuiu de forma tendencial, em ambos os sexos para os indivíduos com níveis de escolaridade acima dos 6 anos, para os indivíduos do sexo masculino com $IMC \geq 18,5 \text{ kg/m}^2$, e nas mulheres de todas as classes de IMC (tabelas 12 e 13).

Não se verificou uma tendência linear no consumo de fruta, ao longo do período em estudo, em ambos os sexos para os indivíduos até 9 anos e dos 10 aos 14 anos (♂ : $p=0,051$ e $p=0,067$ / ♀ : $p=0,105$ e $p=0,060$), nos indivíduos do sexo masculino com 18 a 24 anos e com ocupação ($p=0,093$ e $p=0,256$), e nas mulheres com 15 a 17 anos e 25 a 44 anos ($p=0,075$ e $p=0,975$) (tabelas 12 e 13).

5.1.1.1. Batata/massa/arroz

A frequência de consumo de batata/massa/arroz, em ambos os sexos, aumenta na década de 90 mas diminui até 2005/2006. Esta foi superior, em ambos os sexos, em 1998/1999 nos indivíduos com 10 a 14 anos de idade (97,8% no sexo masculino e 97,3% no sexo feminino) e foi menor nos homens e mulheres com 75+ anos inquiridos em 2005/2006 (85,9% nos homens e 81,2% nas mulheres). A análise das frequências médias anuais, para o sexo, mostra que os homens consomem mais batata/massa/arroz que as mulheres (tabelas 14 e 15).

Verificou-se que existe dependência entre consumo de batata/massa/arroz e as restantes variáveis, à excepção da classe de $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$ para o sexo masculino ($p=0,344$) (tabelas 14 e 15).

Quando se comparam as frequências de consumo de batata/massa/arroz em cada ano verifica-se que, para ambos os sexos, os indivíduos com nível de escolaridade médio/alto, bem como os indivíduos com ocupação, apresentam frequências de consumo ligeiramente mais altas, e tanto nas mulheres como nos homens com excesso de peso ou obesidade a frequência de consumo de batata/massa/arroz é mais baixa quando comparados aos indivíduos normoponderais (IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m^2) (tabelas 14 e 15).

Tendencialmente, e de uma forma geral, o consumo de batata/massa/arroz diminuiu entre 1987 e 2005/2006, à excepção do que se

verificou nos indivíduos do sexo masculino, com 10 a 14 anos de idade e com menor escolaridade, e do que se verificou no sexo feminino entre os 0 e os 14 anos, cujos consumos de batata/massa/arroz aumentaram (tabelas 14 e 15).

No sexo masculino, nos indivíduos até aos 9 anos, com 15 a 17 anos, com 45 a 64 anos, 65 a 74 anos e 75 ou mais anos ($p=0,607$, $p=0,694$, $p=0,810$, $p=0,196$ e $p=0,109$), e nas mulheres com 18 a 24 anos e 65 a 74 anos ($p=0,746$ e $p=0,113$) não se verificou uma tendência no consumo de batata/massa/arroz, no período em estudo (tabelas 14 e 15).

Tabela 14: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação /e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo masculino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem batata/massa/arroz.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006	χ^2 p-value	T. Linear p-value
Grupo etário						
(anos)						
[0-9]	2020 (86,7)	2035 (91,9)	1909 (91,9)	1666 (86,5)	<0,001	0,607
[10-14]	1644 (92,5)	1608 (97,2)	1424 (97,8)	1069 (93,0)	<0,001	0,016
[15-17]	1022 (93,8)	1077 (96,2)	964 (97,3)	722 (92,4)	<0,001	0,694
[18-24]	2030 (93,6)	2547 (96,6)	2353 (96,8)	1680 (91,1)	<0,001	0,008
[25-44]	4078 (92,2)	5502 (95,4)	5628 (95,6)	4633 (91,0)	<0,001	0,019
[45-64]	4392 (89,4)	5758 (94,0)	5512 (94,0)	4624 (89,1)	<0,001	0,810
[65-74]	1506 (86,4)	2416 (91,8)	2423 (92,5)	1948 (87,8)	<0,001	0,196
[75-]	834 (87,1)	1357 (91,0)	1392 (90,1)	1321 (85,9)	<0,001	0,109
TOTAL	17526 (90,3)	22300 (94,3)	21605 (94,5)	17663 (89,5)		
Nível de Escolaridade						
(anos)						
[0-6]	14706 (89,7)	12999 (94,7)	12034 (94,8)	8442 (89,9)	<0,001	<0,001
[7-12]	2154 (93,8)	4962 (96,5)	5594 (96,3)	5077 (91,2)	<0,001	<0,001
[13-]	599 (93,3)	1175 (95,7)	1307 (96,0)	1392 (92,1)	<0,001	0,020
Ocupação						
Trabalha	8245 (91,5)	10340 (95,4)	10242 (95,5)	8369 (90,7)	<0,001	0,729
Não trabalha	2252 (90,5)	3467 (93,9)	3251 (94,3)	2568 (88,5)	<0,001	0,023
Índice de Massa Corporal						
(kg/m ²)						
[0-18,4]	n.a.	450 (92,2)	337 (90,8)	1067 (93,1)	0,344	0,293
[18,5-24,9]	n.a.	7871 (94,5)	7476 (94,9)	7291 (90,5)	<0,001	<0,001
[25-29,9]	n.a.	6852 (94,7)	7287 (94,4)	6002 (89,3)	<0,001	<0,001
[30-]	n.a.	1701 (92,7)	2206 (93,1)	2041 (88,7)	<0,001	<0,001

p-value: valor da significância estatística para o teste de qui-quadrado e para o teste de associação linear

Tabela 15: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo feminino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem batata/massa/arroz.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006	χ^2 p-value	T. Linear p-value
Grupo etário						
(anos)						
[0-9]	2023 (87,0)	1872 (91,2)	1964 (92,7)	1576 (88,0)	<0,001	0,029
[10-14]	1571 (91,0)	1546 (96,5)	1287 (97,3)	999 (93,3)	<0,001	<0,001
[15-17]	973 (93,4)	1085 (95,1)	880 (96,7)	693 (89,2)	<0,001	0,009
[18-24]	1798 (91,2)	2282 (94,7)	2120 (95,7)	1398 (89,9)	<0,001	0,746
[25-44]	4485 (91,2)	5830 (94,2)	5866 (94,2)	4694 (88,6)	<0,001	<0,001
[45-64]	4964 (87,2)	6402 (92,0)	6163 (91,1)	4947 (85,5)	<0,001	0,007
[65-74]	1782 (84,7)	2788 (89,0)	2896 (90,4)	2362 (83,4)	<0,001	0,113
[75-]	1332 (84,3)	1989 (88,6)	2132 (89,8)	1702 (81,2)	<0,001	0,003
TOTAL	18928 (88,6)	23794 (92,5)	23308 (92,7)	18371 (86,6)		
Nível de Escolaridade						
(anos)						
[0-6]	16224 (88,3)	13053 (93,3)	12336 (93,3)	8026 (87,6)	<0,001	<0,001
[7-12]	1906 (90,1)	4611 (93,9)	5077 (94,1)	4664 (88,4)	<0,001	<0,001
[13-]	726 (92,2)	1338 (92,7)	1669 (92,5)	1757 (86,4)	<0,001	<0,001
Ocupação						
Trabalha	5943 (90,0)	7619 (93,7)	7813 (93,2)	6547 (87,6)	<0,001	<0,001
Não trabalha	5302 (88,8)	6895 (92,8)	6336 (92,9)	4492 (87,0)	<0,001	0,001
Índice de Massa Corporal						
(kg/m ²)						
[0-18,4]	n.a.	824 (94,7)	751 (92,0)	1263 (90,9)	0,004	0,003
[18,5-24,9]	n.a.	9450 (93,0)	9332 (93,5)	8104 (87,7)	<0,001	<0,001
[25-29,9]	n.a.	5929 (91,3)	6245 (92,0)	5294 (86,5)	<0,001	<0,001
[30-]	n.a.	2320 (90,3)	2844 (89,2)	2558 (83,2)	<0,001	<0,001

p-value: valor da significância estatística para o teste de qui-quadrado e para o teste de associação linear

5.1.1.1. Leite

O comportamento face ao consumo de leite, entre 1987 e 2005/2006, é sem dúvida, o que apresenta mais uniformidade, quando se comparam os dois sexos. É evidente o aumento do consumo de leite, em ambos os sexos, de 1987 para 2005/2006. A análise das frequências médias anuais, para o sexo, mostra que a partir de 1998/1999 o consumo frequente de leite entre as mulheres ultrapassou o dos homens (tabelas 16 e 17).

Tabela 16: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo masculino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem leite.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006	χ^2 p-value	T. Linear p-value
Grupo etário (anos)						
[0-9]	2180 (91,9)	1992 (89,7)	1921 (92,0)	1915 (99,0)	<0,001	<0,001
[10-14]	1474 (81,8)	1410 (84,7)	1305 (88,8)	1135 (98,4)	<0,001	<0,001
[15-17]	825 (74,5)	900 (79,9)	807 (80,0)	754 (96,1)	<0,001	<0,001
[18-24]	1490 (65,9)	1985 (73,7)	1858 (74,0)	1714 (91,3)	<0,001	<0,001
[25-44]	2715 (59,3)	3386 (57,9)	3536 (58,7)	4408 (85,5)	<0,001	<0,001
[45-64]	2574 (51,6)	3362 (54,5)	3443 (58,0)	4299 (82,3)	<0,001	<0,001
[65-74]	859 (48,6)	1433 (54,3)	1522 (57,7)	1793 (80,8)	<0,001	<0,001
[75-]	496 (50,9)	860 (57,4)	963 (61,8)	1275 (82,5)	<0,001	<0,001
TOTAL	12613 (63,5)	15328 (64,3)	15355 (66,1)	17293 (86,9)		
Nível de Escolaridade (anos)						
[0-6]	10147 (60,7)	8285 (59,9)	7895 (61,3)	7948 (84,1)	<0,001	<0,001
[7-12]	1885 (79,5)	3989 (76,5)	4387 (74,0)	5114 (90,9)	<0,001	<0,001
[13-]	536 (79,6)	956 (76,7)	1086 (77,4)	1419 (92,3)	<0,001	<0,001
Ocupação						
Trabalha	5247 (56,8)	6453 (58,9)	6590 (60,2)	7914 (84,8)	<0,001	<0,001
Não trabalha	1528 (58,9)	2280 (61,0)	2247 (63,9)	2507 (85,6)	<0,001	<0,001
Índice de Massa Corporal (kg/m ²)						
[0-18,4]	n.a.	312 (61,9)	228 (58,9)	1123 (97,4)	<0,001	<0,001
[18,5-24,9]	n.a.	5191 (61,7)	5165 (64,3)	7146 (88,1)	<0,001	<0,001
[25-29,9]	n.a.	4141 (56,8)	4642 (59,3)	5655 (83,5)	<0,001	<0,001
[30-]	n.a.	948 (51,1)	1285 (53,2)	1922 (82,8)	<0,001	<0,001

p-value: valor da significância estatística para o teste de qui-quadrado e para o teste de associação linear

Verifica-se, em ambos os sexos e sem exceções, a dependência do consumo de leite perante o grupo etário, o nível de escolaridade, a ocupação e o IMC (tabelas 16 e 17).

Quando se analisam os consumos ao ano, percebe-se que, para ambos os sexos, a frequência do consumo de leite diminui com o aumento da idade, é mais elevada quando o nível de escolaridade é superior e diminui à medida que o IMC aumenta. Os homens sem ocupação e as mulheres com ocupação

consomem mais leite, quando comparados com os homens com ocupação e as mulheres sem ocupação, respectivamente (tabelas 16 e 17).

Verifica-se ainda que, no período em estudo, o consumo de leite aumentou tendencialmente, para o sexo masculino e o sexo feminino, em todas as classes de idade, escolaridade, ocupação e IMC (tabelas 16 e 17).

Tabela 17: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo feminino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem leite.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006	χ^2 p-value	T. Linear p-value
Grupo etário						
(anos)						
[0-9]	2125 (89,9)	1832 (88,9)	1947 (91,3)	1770 (98,5)	<0,001	<0,001
[10-14]	1319 (75,2)	1307 (81,0)	1101 (82,0)	1045 (96,8)	<0,001	<0,001
[15-17]	743 (69,6)	803 (70,1)	675 (73,1)	736 (94,1)	<0,001	<0,001
[18-24]	1331 (65,5)	1658 (67,7)	1621 (70,8)	1483 (94,0)	<0,001	<0,001
[25-44]	3051 (60,9)	3874 (62,3)	4093 (65,2)	4903 (92,1)	<0,001	<0,001
[45-64]	3096 (53,8)	3988 (57,1)	4306 (63,3)	5204 (89,7)	<0,001	<0,001
[65-74]	1116 (52,3)	1762 (56,1)	2005 (62,3)	2470 (87,2)	<0,001	<0,001
[75-]	916 (56,9)	1371 (60,9)	1600 (67,0)	1841 (87,7)	<0,001	<0,001
TOTAL	13697 (63,0)	16595 (64,2)	17348 (68,4)	19452 (91,3)		
Nível de Escolaridade						
(anos)						
[0-6]	11284 (60,6)	8723 (62,1)	8752 (65,7)	8279 (90,2)	<0,001	<0,001
[7-12]	1698 (77,8)	3559 (71,9)	4029 (73,5)	5032 (94,8)	<0,001	<0,001
[13-]	657 (79,6)	1138 (77,9)	1434 (77,4)	1966 (95,5)	<0,001	<0,001
Ocupação						
Trabalha	3895 (58,2)	4986 (61,0)	5598 (66,1)	6898 (91,8)	<0,001	<0,001
Não trabalha	3583 (58,8)	4534 (60,6)	4422 (64,1)	4692 (90,4)	<0,001	<0,001
Índice de Massa Corporal						
(kg/m ²)						
[0-18,4]	n.a.	568 (64,3)	567 (67,1)	1324 (94,8)	<0,001	<0,001
[18,5-24,9]	n.a.	6487 (63,5)	6811 (67,5)	8588 (92,5)	<0,001	<0,001
[25-29,9]	n.a.	3726 (57,2)	4279 (62,7)	5500 (89,6)	<0,001	<0,001
[30-]	n.a.	1373 (53,4)	1967 (61,3)	2714 (88,1)	<0,001	<0,001

p-value: valor da significância estatística para o teste de qui-quadrado e para o teste de associação linear

É no INS 2005/2006 que se verificam os consumos de leite mais elevados (idade entre 0 e 9 anos, 99,0% nos homens e 98,5% nas mulheres) e no INS

1987 os mais baixos (idade entre 65 e 74 anos, 48,6% nos homens e 52,3% nas mulheres) (tabelas 16 e 17).

5.1.1.2. Peixe

A análise das frequências médias anuais de peixe mostra que o seu consumo foi superior em 1987, menor em 1995/1996 e 1998/1999 e ainda menor em 2005/2006, para ambos os sexos, e que a partir de 1998/1999 inverteram-se os consumos, passando a ser maiores no sexo feminino, o que não se tinha verificado em 1987 (tabelas 18 e 19).

A frequência mais elevada de consumo de peixe, no sexo masculino, ocorreu em 1987 para indivíduos com escolaridade superior (63,9%). No entanto, verifica-se que nos homens o consumo de peixe é independente do nível de escolaridade igual ou superior a 13 anos ($p=0,099$). Já no sexo feminino, foi em 1995/1996 que se registou, no grupo com maior escolaridade, a frequência mais alta de consumo de peixe (62,8%). Por sua vez, a frequência do consumo de peixe, tanto nos homens como nas mulheres, foi menor em 2005/2006, no grupo etário dos 15 aos 17 anos (39,2% e 43,6%, respectivamente) (tabelas 18 e 19).

O consumo de peixe está dependente da idade, da escolaridade, da ocupação e do IMC, com excepções para os homens com 65 a 74 anos ($p=0,228$), com 75 + anos ($p=0,288$) e com 13 ou + anos de escolaridade completados com aproveitamento ($p=0,099$), e para as mulheres entre os 65 e os 74 anos ($p=0,251$) (tabelas 18 e 19).

Ao se analisarem as frequências de consumo de peixe em cada INS percebe-se que tanto nos homens como nas mulheres quanto maior é o nível de escolaridade maior é a frequência de consumo. Contudo, para o nível mais elevado de escolaridade nos homens, não existe dependência entre o consumo de peixe e escolaridade (tabelas 18 e 19).

Também é perceptível que à excepção do ano de 1987, no grupo das mulheres, em todos os outros anos o consumo de peixe foi mais frequente no grupo etário dos 45 aos 64 anos. Com excepção para o sexo feminino no INS

de 1995/1996, verifica-se que o consumo de peixe foi maior nos indivíduos com IMC maior (excesso de peso e/ou obesidade) (tabelas 18 e 19).

Tabela 18: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo masculino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem peixe.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006	χ^2 p-value	T. Linear p-value
Grupo etário						
(anos)						
[0-9]	1205 (52,1)	1094 (49,7)	1026 (49,9)	869 (45,4)	<0,001	<0,001
[10-14]	970 (54,8)	854 (51,8)	688 (47,7)	480 (42,0)	<0,001	<0,001
[15-17]	594 (54,6)	570 (50,9)	469 (47,5)	305 (39,2)	<0,001	<0,001
[18-24]	1175(54,4)	1325 (50,5)	1172 (48,8)	775 (42,1)	<0,001	<0,001
[25-44]	2506 (57,0)	3058 (53,3)	2977 (51,1)	2242 (44,2)	<0,001	<0,001
[45-64]	2915 (59,5)	3634 (59,4)	3374 (57,8)	2766 (53,4)	<0,001	0,281
[65-74]	898 (51,5)	1481 (56,3)	1459 (55,8)	1194 (53,9)	0,228	0,743
[75-]	488 (51,0)	810 (54,3)	817 (52,8)	836 (54,4)	0,288	0,797
TOTAL	10752 (55,7)	12826 (54,4)	11981 (52,7)	9467 (48,1)		
Nível de Escolaridade						
(anos)						
[0-6]	8906 (54,5)	7435 (54,3)	6664 (52,8)	4465 (47,6)	<0,001	<0,001
[7-12]	1395 (61,2)	2899 (56,6)	3083 (53,6)	2711 (48,8)	<0,001	<0,001
[13-]	406 (63,9)	762 (62,4)	809 (59,7)	853 (56,9)	0,099	0,041
Ocupação						
Trabalha	5181 (57,8)	5977 (55,4)	5696 (53,6)	4394 (47,8)	<0,001	<0,001
Não trabalha	1412 (59,6)	2040 (55,3)	1827 (53,1)	1389 (47,9)	<0,001	<0,001
Índice de Massa Corporal						
(kg/m ²)						
[0-18,4]	n.a.	258 (52,9)	202 (55,0)	519 (45,5)	<0,001	<0,001
[18,5-24,9]	n.a.	4428 (53,3)	4117 (52,7)	3689 (45,9)	<0,001	<0,001
[25-29,9]	n.a.	4165 (57,7)	4175 (54,3)	3416 (50,9)	<0,001	<0,001
[30-]	n.a.	1056 (57,5)	1304 (55,3)	1160 (50,6)	0,003	0,003

p-value: valor da significância estatística para o teste de qui-quadrado e para o teste de associação linear

Quando analisada a tendência de consumo verifica-se que foi decrescente, isto é, o consumo de peixe tendencialmente diminuiu ao longo do período em estudo, em ambos os sexos e em todas as classes etárias, em todos os níveis de escolaridade, nos indivíduos com e sem actividade, com magreza, peso normal, excesso de peso ou obesidade, com excepção nos

indivíduos do sexo masculino com 45 a 64 anos, 65 a 74 anos e 75+ anos ($p=0,281$, $p=0,743$ e $p=0,797$, respectivamente) e para as mulheres com 65 a 74 anos e 75+ anos ($p=0,690$ e $p=0,093$, respectivamente) (tabelas 18 e 19).

Tabela 19: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo feminino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem peixe.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006	χ^2 p-value	T. Linear p-value
Grupo etário						
(anos)						
[0-9]	1245 (53,8)	1016 (49,6)	1033 (49,1)	789 (44,3)	<0,001	<0,001
[10-14]	926 (53,8)	810 (50,6)	656 (50,1)	467 (43,7)	<0,001	<0,001
[15-17]	588 (56,5)	586 (51,5)	458 (50,8)	336 (43,6)	<0,001	<0,001
[18-24]	1085 (55,1)	1312 (54,7)	1143 (52,0)	703 (45,4)	<0,001	<0,001
[25-44]	2800 (57,1)	3385 (54,8)	3160 (51,1)	2478 (46,8)	<0,001	<0,001
[45-64]	3218 (56,6)	4026 (57,9)	3928 (58,2)	3038 (52,6)	<0,001	<0,001
[65-74]	1082 (51,5)	1684 (53,8)	1719 (53,1)	1477 (52,2)	0,251	0,690
[75-]	742 (47,0)	1164 (51,9)	1195 (50,4)	1055 (50,4)	0,028	0,093
TOTAL	11686 (54,8)	13983 (54,4)	13292 (53,1)	10343 (48,9)		
Nível de Escolaridade						
(anos)						
[0-6]	9916 (54,1)	7696 (55,1)	7127 (54,1)	4400 (48,1)	<0,001	<0,001
[7-12]	1231 (58,4)	2759 (56,3)	2853 (53,2)	2568 (48,8)	<0,001	<0,001
[13-]	489 (62,3)	903 (62,8)	1063 (59,4)	1162 (57,4)	0,006	0,002
Ocupação						
Trabalha	3670 (55,7)	4576 (56,4)	44878 (53,8)	3735 (50,1)	<0,001	<0,001
Não trabalha	3431 (57,7)	4147 (55,8)	3743 (55,0)	2484 (48,1)	<0,001	<0,001
Índice de Massa Corporal						
(kg/m ²)						
[0-18,4]	n.a.	458 (53,0)	421 (51,8)	626 (45,1)	<0,001	<0,001
[18,5-24,9]	n.a.	5708 (56,2)	5313 (53,5)	4463 (48,4)	<0,001	<0,001
[25-29,9]	n.a.	3561 (54,9)	3707 (54,7)	3089 (50,5)	<0,001	<0,001
[30-]	n.a.	1401 (54,6)	1701 (53,4)	1536 (50,0)	0,001	<0,001

p-value: valor da significância estatística para o teste de qui-quadrado e para o teste de associação linear

5.1.1.1. Carne

O consumo de carne aumentou entre 1987 e 1998/1999, ano em que os seus valores foram mais elevados, sofrendo depois uma ligeira diminuição em 2005/2006. Apesar disso pode dizer-se que houve um crescimento tendencial no consumo de carne entre 1987 e 2005/2006, para ambos os sexos, com excepção para os homens com 7 a 12 anos de escolaridade ($p=0,151$), com 13 ou + anos de escolaridade ($p=0,518$) e com IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m² ($p=0,107$), IMC entre 25 e 29,9 kg/m² ($p=0,765$) e IMC ≥ 30 kg/m² ($p=0,327$), e com excepção para as mulheres com IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m² e IMC ≥ 30 kg/m² ($p=0,089$ e $p=0,966$, respectivamente) por não se ter verificado existir tendência no consumo (tabelas 20 e 21).

A análise às frequências médias, por sexo, do consumo de carne mostra que este se apresentou sempre superior nos indivíduos do sexo masculino (tabelas 20 e 21).

A frequência mais elevada do consumo de carne, registada entre 1987 e 2005/2006, no sexo masculino, verificou-se no grupo dos 15 aos 17 anos de idade no ano de 1998/1999 (90,5%), e entre o sexo feminino foi no mesmo ano mas no grupo etário dos 10 aos 14 anos (90,5%). Foi no grupo etário dos 75 ou + anos, em 1987, que se registaram as menores frequências do consumo de carne, em ambos os sexos, tendo sido de 58,0% para o sexo masculino e de 55,5% para o feminino (tabelas 20 e 21).

A análise dos consumos por ano permite verificar que o consumo de carne é mais frequente nos homens e mulheres com nível de escolaridade médio a alto e com ocupação (tabelas 20 e 21).

Os resultados do teste do qui-quadrado demonstraram que apenas não existe uma relação de dependência entre o consumo de carne e o nível de escolaridade, nos homens com 13 ou + anos de ensino completados com aproveitamento ($p=0,212$), nos homens com obesidade (IMC ≥ 30 kg/m²) ($p=0,279$), e nas mulheres com excesso de peso ($25 \leq \text{IMC} \leq 29,9$) e obesidade (IMC ≥ 30 kg/m²) ($p=0,072$ e $p=0,477$, respectivamente) (tabelas 20 e 21).

Tabela 20: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo masculino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem carne.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006	χ^2 p-value	T. Linear p-value
Grupo etário						
(anos)						
[0-9]	1699 (73,1)	1830 (82,7)	1723 (83,1)	1574 (81,7)	<0,001	<0,001
[10-14]	1352 (76,3)	1454 (88,0)	1302 (89,7)	1000 (87,2)	<0,001	<0,001
[15-17]	850 (78,1)	991 (88,7)	896 (90,5)	679 (86,9)	<0,001	<0,001
[18-24]	1617 (74,6)	2302 (87,5)	2183 (90,2)	1594 (86,3)	<0,001	<0,001
[25-44]	3493 (79,2)	4933 (85,8)	5157 (88,2)	4364 (85,8)	<0,001	<0,001
[45-64]	3430 (70,0)	4823 (78,8)	4704 (80,5)	4146 (79,9)	<0,001	<0,001
[65-74]	1106 (63,5)	1821 (69,2)	1829 (70,0)	1590 (71,8)	<0,001	<0,001
[75-]	554 (58,0)	936 (62,8)	973 (63,0)	1020 (66,4)	0,001	<0,001
TOTAL	14101 (72,8)	19090 (80,9)	18767 (82,4)	15967 (80,9)		
Nível de Escolaridade						
(anos)						
[0-6]	11536 (70,5)	11076 (80,8)	10355 (81,8)	7469 (79,6)	<0,001	<0,001
[7-12]	1974 (86,1)	4472 (87,2)	5115 (88,5)	4765 (85,5)	<0,001	0,151
[13-]	543 (85,1)	1069 (87,3)	1178 (87,1)	1280 (85,0)	0,212	0,518
Ocupação						
Trabalha	6773 (75,3)	9166 (84,8)	9249 (86,6)	7775 (84,3)	<0,001	<0,001
Não trabalha	1762 (70,9)	2892 (78,4)	2795 (81,3)	2329 (80,3)	<0,001	<0,001
Índice de Massa Corporal						
(kg/m ²)						
[0-18,4]	n.a.	367 (75,5)	272 (73,7)	978 (85,3)	<0,001	<0,001
[18,5-24,9]	n.a.	6695 (80,5)	6453 (82,3)	6588 (81,8)	0,014	0,107
[25-29,9]	n.a.	5755 (79,6)	6284 (81,6)	5365 (79,9)	0,003	0,765
[30-]	n.a.	1451 (79,0)	1835 (77,9)	1835 (79,7)	0,279	0,327

p-value: valor da significância estatística para o teste de qui-quadrado e para o teste de associação linear

Tabela 21: Distribuição por grupo etário, nível de escolaridade, ocupação e índice de massa corporal, da frequência absoluta (n) e relativa (%) de indivíduos do sexo feminino, residentes em Portugal em 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 que consomem carne.

	1987	1995/1996	1998/1999	2005/2006	χ^2 p-value	T. Linear p-value
Grupo etário						
(anos)						
[0-9]	1716 (73,8)	1698 (82,7)	1745 (82,7)	1426 (81,7)	<0,001	<0,001
[10-14]	1296 (75,3)	1405 (87,8)	1195 (90,5)	930 (86,8)	<0,001	<0,001
[15-17]	802 (76,8)	969 (84,9)	805 (88,6)	643 (83,0)	<0,001	<0,001
[18-24]	1502 (76,2)	2063 (86,0)	1949 (88,3)	1306 (84,0)	<0,001	<0,001
[25-44]	3820 (77,8)	5211 (84,3)	5336 (85,9)	4308 (81,4)	<0,001	<0,001
[45-64]	3811 (67,0)	5250 (75,4)	5099 (75,4)	4321 (74,7)	<0,001	<0,001
[65-74]	1226 (58,2)	1972 (62,9)	2080 (64,9)	1789 (63,2)	<0,001	<0,001
[75-]	874 (55,5)	1356 (60,5)	1403 (59,1)	1265 (60,4)	0,008	0,007
TOTAL	15047 (70,5)	19924 (77,5)	19612 (78,1)	16024 (75,6)		
Nível de Escolaridade						
(anos)						
[0-6]	12528 (68,3)	10974 (78,5)	10269 (77,7)	6974 (76,2)	<0,001	<0,001
[7-12]	1771 (83,8)	4167 (85,0)	4612 (85,7)	4255 (80,7)	<0,001	<0,001
[13-]	684 (86,5)	1241 (86,5)	1504 (83,6)	1614 (79,4)	<0,001	<0,001
Ocupação						
Trabalha	4941 (74,9)	6687 (82,4)	6986 (83,5)	5949 (79,6)	<0,001	<0,001
Não trabalha	4191 (70,2)	5837 (78,6)	5398 (79,2)	3986 (77,2)	<0,001	<0,001
Índice de Massa Corporal						
(kg/m ²)						
[0-18,4]	n.a.	659 (76,0)	610 (74,8)	1147 (82,5)	<0,001	<0,001
[18,5-24,9]	n.a.	7885 (77,7)	7912 (79,4)	7125 (77,1)	<0,001	0,089
[25-29,9]	n.a.	4879 (75,1)	5069 (74,7)	4492 (73,4)	0,072	0,022
[30-]	n.a.	1865 (72,7)	2271 (71,3)	2220 (72,2)	0,477	0,966

p-value: valor da significância estatística para o teste de qui-quadrado e para o teste de associação linear

6. DISCUSSÃO

6.1. Discussão do material e métodos

Pela sua natureza transversal, e uma vez que avalia os dados obtidos de pesquisas transversais (INS) repetidas, com amostragem aleatória e definições (de certa forma) padronizadas, este estudo consegue fornecer indicadores úteis de tendências, nomeadamente no que diz respeito ao consumo de alguns grupos alimentares. Considera-se que o estudo aqui apresentado é válido e responde aos seus próprios objectivos uma vez que utiliza dados provenientes de pesquisas com questionários bem elaborados, amostras representativas e boas taxas de resposta.

Uma vez que apenas o INS de 2005/2006 abrange as populações residentes na Região Autónoma dos Açores e na Região Autónoma da Madeira, constituindo o primeiro retrato da saúde em Portugal que reflecte a expressão de todos os residentes no País, considera-se que pode ser uma limitação na comparação entre dados.

As perguntas que serviram como instrumento de recolha dos valores das variáveis que caracterizam os consumos alimentares referem-se às 24 horas anteriores, à excepção do consumo de leite nos INS 1987, INS 1995/1996 e INS 2005/2006 cuja pergunta se referia ao consumo dos últimos 7 dias. Para tentar reduzir os viéses temporais decorrentes da recolha de informação relativa a períodos temporais diferentes, definiu-se que se consideraria que um indivíduo teria um consumo de leite no dia anterior à entrevista se apresentasse um consumo nos 7 dias anteriores à entrevista. Todos os outros consumos correspondiam a um não consumo nas 24h anteriores.

São diversas as vantagens da utilização dos dados recolhidos nos INS, entre elas a considerável dimensão das amostras, representativas da população, para além da economia de tempo e recursos uma vez que a recolha foi anterior ao início do estudo, e ainda a possibilidade de analisar dados recolhidos ao longo de uma linha temporal considerável (+- 20 anos).

Como maior desvantagem aponta-se a natureza geral do INS, uma vez que não se trata de um inquérito específico para a recolha de dados sobre o consumo alimentar. Portanto, existe uma limitação inerente da informação recolhida sobre o consumo alimentar, não permitindo por exemplo extrair dados mais específicos, como dados relativos às quantidades ingeridas ou a uma lista mais extensa de alimentos. Apesar do questionário do INS 2005/2006 já incluir mais questões sobre o tipo de alimentos consumidos, não foi possível utilizar esses dados por não haver forma de comparação com os dados dos INS anteriores, uma vez que nestes o número de questões aplicadas sobre o consumo de alimentos e bebidas foi francamente menor. Para além da limitação do número de perguntas, a aplicação de um questionário qualitativo às 24h anteriores só permite a recolha de informação acerca do tipo de consumos a curto prazo ao invés do tipo de consumo habitual durante os meses ou anos anteriores (só possível com métodos de avaliação alimentar como a história alimentar e o questionário de frequência alimentar) (Lopes, 2006). No entanto, uma vez que as amostras são bem representativas da população e as entrevistas foram aplicadas ao longo das 52 semanas de cada ano de inquérito acredita-se é possível captar eventuais variações sazonais e individuais na escolha alimentar (Dias, 2009; Marques-Vidal, 2006).

Os dados usados neste trabalho são resultado da aplicação de perguntas cujas respostas (fornecidas livremente pelas pessoas entrevistadas) caracterizam variáveis universais, que representam diversas dimensões sociais, demográficas, de comportamentos alimentares e estado geral da saúde (Dias, 2011).

Para a caracterização socio-económica foram utilizados os dados das seguintes variáveis: sexo, idade, nível de escolaridade e ocupação. Apenas os dados relativos à variável sexo foram utilizados na sua forma original sendo que todos os outros resultaram da recodificação dos dados nas categorias originais em novas categorias, como descrito no capítulo 4 (Metodologia). Na variável “sexo” consideraram-se duas categorias, masculino e feminino. A variável original “idade” foi obtida pela questão “a sua idade é.. “ e os valores foram registados na forma discreta (em anos). Na nova variável a idade está estratificada em oito categorias. A escolha do nível de escolaridade para

caracterizar os consumos resultado do facto de estudos anteriores, nacionais e internacionais, terem demonstrado a associação entre nível de escolaridade e consumo alimentar (Gregório, 2014). A ocupação foi considerada neste trabalho para permitir diferenciar a população de acordo com a sua posição, activa ou inactiva, face à actividade económica. Diversos autores têm estudado a influência do estado socio-económico no consumo alimentar e na prevalência de obesidade. Por exemplo, McLaren observou existir uma associação negativa entre ocupação e nível de escolaridade elevado e prevalência de obesidade (McLaren, 2007).

Para a caracterização de acordo com o índice de massa corporal (IMC) foram utilizados os dados das variáveis peso e altura para a criação de uma nova variável, denominada IMC. O IMC é um importante indicador de saúde e do estado nutricional, na medida em que relacionado o peso (em quilogramas) com a altura (em metros) corporal permitindo o rápido diagnóstico do excesso de peso e da obesidade, esta uma doença crónica associada a múltiplos problemas de saúde e considerada um problema global de saúde pública (DGS, 2005). Desta forma, ao analisar o consumo de sopa, hortícolas, fruta, batata/massa/arroz, leite, peixe e carne de acordo com o IMC quis-se perceber se o consumo dos indivíduos com excesso de peso e obesidade se comportava de forma diferente em relação aos indivíduos com peso normal. O cálculo do IMC só abrangeu os indivíduos com 18 ou + anos do 2º, 3º e 4º INS, uma vez que perguntas relativas ao peso corporal e à altura só estavam incluídas nos questionários destes e só foram aplicadas aos indivíduos com maioridade.

Para a caracterização do consumo alimentar foram utilizados os dados das variáveis sopa, produtos hortícolas, fruta, batata/massa/arroz, leite, peixe e carne. Dado que existiam algumas diferenças nas perguntas aplicadas nos primeiros três INS em comparação com aquelas aplicadas no INS 2005/2006 foi necessário tomar algumas decisões, nomeadamente quanto àquilo que se considerava ser consumo de leite nos INS 1987, 1995/1996 e 1998/1999.

Uma vez que no 4º INS se questiona a frequência de leite no dia anterior enquanto nos restantes INS essa frequência é relativa à última semana, por forma a tornar os dados comparáveis considerou-se que nos indivíduos que reportassem consumir leite nos 7 dias anteriores à data da entrevista o

consumo seria equivalente a consumir leite no dia anterior. Ainda relativo ao consumo de leite, no INS de 1987 questiona-se o consumo de leite (na última semana) e leite materno e leite não materno (ontem). O que se fez foi criar uma nova variável que tivesse em conta todos estes consumos – primeiro criou-se uma variável que permitisse saber quem tinha consumido leite nos 7 dias anteriores à entrevista, portanto tivesse consumido leite no dia anterior, e depois cruzaram-se esses dados com as variáveis sobre o consumo de leite materno e não materno e obteve-se a variável final relativa ao consumo de leite no dia anterior. No que se refere aos dados recolhidos no INS 2005/2006 sobre o consumo de leite, deve destacar-se que se pergunta sobre a ingestão não apenas de leite mas também de queijo e iogurte (alimentos derivados do leite, portanto com características nutricionais semelhantes ao leite), o que leva a crer que poderá haver uma sobrevalorização da frequência de leite em 2005/2006, quando comparada às frequências dos INS anteriores, uma vez que na realidade se tratam de dados relativos ao consumo de 3 e não de um alimento. Apesar disso, optou-se por usar os dados desta variável e compará-los aos dados dos outros anos.

Relativamente às perguntas aos outros consumos, há duas situações que devem ser referidas (apesar de se considerar que não terem implicações na análise): no INS 1987 fala-se em Batata/Arroz enquanto nos restantes INS se fala em Batata/Arroz/Massa, e nos 3 primeiros INS fala-se em Legumes e Hortaliças e no INS 2005/2006 em Salada/Legumes cozidos. Por se considerar que são apenas diferentes nomenclaturas com o mesmo significado considerou-se correcto comparar os respectivos consumos, entre os diferentes anos.

Na análise estatística foi usado o teste do qui-quadrado por permitir comparar as proporções dos diferentes consumos alimentares e verificar a dependência ou independência entre as variáveis de consumo alimentar e os diferentes extractos de cada uma das variáveis caracterizadores do estado socio-económico (idade, nível de escolaridade e ocupação) e a variável caracterizadora do estado de saúde geral (IMC). O teste do qui-quadrado é um teste robusto que não necessita que a amostra tenha uma distribuição normal. O teste para a tendência linear permitiu apreciar a existência ou não de

tendência dos consumos alimentares em análise, ao longo do período em estudo (1987 a 2005/2006)

6.2. Discussão dos resultados

A caracterização das amostras dos quatro inquéritos nacionais de saúde mostra que a população portuguesa está mais instruída - o nível de escolaridade médio aumentou 1,3 anos e 2,1 anos nos homens e mulheres, respectivamente, de 1987 para 2005/2006.

No que diz respeito à prevalência de excesso de peso e obesidade verifica-se que de 1995/1996 para 2005/2006 a percentagem de excesso de peso nos homens reduziu (40,3% vs 36,9%) assim como nas mulheres (32,3% vs 30,8%). No entanto, a prevalência de obesidade ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$) aumentou tanto nos homens (10,3% para 12,6%) como nas senhoras (12,7% para 15,5%). Os dados de 2005/2006 foram comparados às informações do último inquérito alimentar nacional do Reino Unido (*National Diet and Nutrition Survey, 2008/2009 – 2011/2012*) e verifica-se que em Portugal tanto nas mulheres como nos homens a prevalência de obesidade em 2005/2006 era bem inferior à verificada no reino unido entre 2008/2009 e 2011/2012.

Dados do Eurostat relativos a 2008 mostram que a proporção média de homens e mulheres com obesidade na europa era de 15,5% e 16,1%, respectivamente, o que dá a indicação de que o problema da obesidade na Europa está ainda mais agravado do que aquele que se verifica no nosso país (Eurostat, 2012).

O aumento de obesidade em Portugal está, ainda, em linha com o que se tem verificado na Europa nas últimas décadas e esse aumento está, em parte, associado ao número crescente de idosos na europa, uma vez que são mais propensos a ter excesso de peso do que as pessoas mais jovens. No entanto, o aumento do número de idosos não justifica o aumento da prevalência de obesidade. São diversos os estudos que associam excesso de peso e obesidade a hábitos de vida sedentários, e estes parecem ser os grandes

responsáveis pelo aumento da prevalência de excesso de peso e obesidade na Europa e no mundo (Eufic, 2011).

Consumo de Sopa

Os dados analisados neste estudo, ao consumo de sopa, mostraram que entre 1987 e 2005/2006 a frequência de consumo de sopa para os homens, em geral, diminuiu de 69,6% para 67,5% mas aumentou para as mulheres, em geral, de 69,6% em 1987 para 70,7% em 2005/2006.

A análise mais em pormenor dos dados dos quatro INS permite perceber que foi em 2005/2006 e nos indivíduos com mais idade (75+), de ambos os sexos, que se verificou maior consumo de sopa (79,8% nos homens e 79,9% nas mulheres), e que foi nos homens e mulheres adultos jovens (18-24anos) que menos consumiram sopa (INS 1998/1999 e INS 1995/1996, respectivamente).

Um estudo ao consumo alimentar desenvolvido na região norte do país (projecto EPIPorto) revelou que aí, em média, o consumo de sopa nos homens era de 54,9% e nas mulheres de 58,8%. São resultados inferiores aos obtidos neste estudo mas demonstram, igualmente, que a frequência do consumo de sopa é superior nas mulheres, quando comparadas aos homens, e permitem ainda verificar que é nos indivíduos, de ambos os sexos, com 65 ou mais anos que se verificam os consumos mais elevados de sopa, e nos indivíduos mais novos (18-36anos) que se verificam os consumos diários menos frequentes (Lopes, 2006).

É interessante verificar que nas amostras analisadas nos INS, quando analisamos o consumo de sopa por ano e de acordo com o nível de escolaridade, são os homens e mulheres com menor escolaridade que mais consomem sopa, e na análise do consumo de sopa de acordo com a ocupação são os indivíduos, de ambos os sexos, sem ocupação que apresentam maiores frequências de consumo.

Relativamente à associação entre nível de escolaridade e consumo de sopa, Moreira & Padrão sugeriram que os grupos com maiores níveis de escolaridade apresentam maior frequência do consumo de sopa, o que vem

contrariar os resultados verificados neste estudo, para o consumo de sopa (Moreira, 2004).

Uma vez que é enorme a escassez de dados sobre o consumo alimentar em Portugal e sendo a sopa um alimento tão português é difícil discutir em mais profundidade esta questão, por comparação com outras populações.

Consumo de Produtos Hortícolas

A análise feita à frequência do consumo de produtos hortícolas entre 1987 e 2005/2006 mostra que, de uma forma geral, para os homens essa frequência diminuiu de 70,2% para 66,6% e para as mulheres diminuiu de 70,3% para 69,4%. Para a população europeia, em 2008, a proporção média, de homens, que consumia produtos hortícolas uma ou mais vezes por dia era de 58,6%, e de mulheres era de 65,8%, isto significa que em Portugal, em 2005/2006 existiam mais mulheres e mais homens a consumir produtos hortícolas do que a média europeia. Ainda, se compararmos o consumo em Portugal com o de Espanha, os mostram que em 2008 a proporção de homens e de mulheres que consumia produtos hortícolas diariamente em Espanha era de 56,0% e 67,1%, respectivamente, e na Grécia de 62,3% e 65,3%, respectivamente, contra os 66,6% e 69,4% registados em 2005/2006 para o sexo masculino e feminino, respectivamente (Eurostat, 2012). Ou seja, o consumo de produtos hortícolas em Portugal parece ser maior que o registado em Espanha e Grécia, ambos países com forte ligação à dieta mediterrânica.

Para a grande maioria dos grupos etários, quer no sexo feminino quer no masculino, não se verificou uma tendência no consumo de produtos hortícolas entre 1987 e 2005/2006. No entanto, para ambos os sexos, verificou-se que em todos os níveis de escolaridade, classes de ocupação e de IMC houve uma tendência decrescente do consumo de produtos hortícolas entre 1987 e 2005/2006. O único grupo que apresentou uma tendência de aumento do consumo de produtos hortícolas foram as mulheres com 45 a 64 anos.

No estudo EPIPorto (Lopes, 2006) a frequência do consumo diário de produtos hortícolas (que reporta aos anos de 1999 a 2003) nos homens era de 81,5% e nas mulheres de 84,5%, superiores aos registados na análise dos

dados dos INS. Esta diferença pode estar relacionada com diferenças de consumo entre o nível regional e o nacional, mas também com o método de recolha de dados do consumo alimentar e a composição da amostra, sendo que no estudo desenvolvido na região do Porto não foram incluídos indivíduos com menos de 18 anos e os dados do INS mostram que o consumo é menor nas camadas mais jovens.

A tendência decrescente do consumo de produtos hortícolas registada entre 1987 e 2005/2006 contraria os dados da Balança Alimentar Portuguesa (BAP) que referem que entre 1990 e 2006 o consumo de produtos hortícolas aumentou 63%. De facto, alguns estudos sugerem que as disponibilidades alimentares *per capita* indicadas pelas BAP são superiores e desajustadas à realidade do consumo alimentar (Lopes, 2006) (Rodrigues, 2007) e talvez o desperdício alimentar possa explicar este desajuste entre os dados dos INS e os dados da BAP.

Do total de produtos hortícolas produzidos anualmente em Portugal 17% corresponde a desperdício, ou seja, perdas ocorridas ao longo da cadeia de aprovisionamento. Sendo que o tomate (maioritariamente o “tomate de indústria”, com fins de exportação) representa uma fatia muito grande na produção anual de produtos hortícolas em Portugal, e que neste ramo as perdas de produção são muito elevadas, estima-se que metade da produção anual de produtos hortícolas seja perdida devido às perdas de tomate (Baptista, 2012). Estes dados podem ajudar a explicar as diferenças entre a tendência decrescente de consumo de produtos hortícolas verificada nos dados dos INS e o aumento da disponibilidade alimentar, reportado na BAP, no período em estudo.

Na análise dos resultados verificou-se que, tanto para o sexo masculino como para o feminino, quando se comparam as frequências de consumo de produtos hortícolas em cada ano, entre níveis de escolaridade, estas são mais elevadas nos níveis de escolaridade mais altos. Para além disso, verificou-se que para ambos os sexos, os indivíduos com maior escolaridade foram aqueles com maior frequência de consumo de produtos hortícolas - 87,0% em 1995/1996, nos homens, e 89,0% em 1998/1999, nas mulheres. Estes resultados vão de encontro ao que Moreira & Padrão sugeriram em 2004

quando estudaram a influência de variáveis económicas e do nível de escolaridade no consumo alimentar, na população portuguesa adulta.

Consumo de Fruta

Verificou-se um aumento do consumo de fruta entre 1987 e 2005/2006, de 0,9 p.p. nos homens e de 3,8 p.p. nas mulheres. Em 2005/2006 a frequência de consumo nos homens era de 83,1% e nas mulheres de 87,5%. Verifica-se que na amostra da região do Porto estudada entre 1999 e 2003 (EPIPorto) as frequências relativas do consumo de fruta diário, tanto para os homens como para as mulheres, estão próximas dos dados recolhidos no INS 2005/2006, o que o que, apesar do INS não ser um inquérito específico para a análise do consumo alimentar, poderá ser capaz de reflectir a realidade do consumo alimentar nacional. A nível europeu, os dados divulgados pelo Eurostat mostram que a nível europeu, a proporção média de homens e mulheres que consomem fruta uma ou mais vezes ao dia, em 2008, era de 56,3% e 67,4%, respectivamente. Já em Portugal era de 83,1% e 87,5%, respectivamente, voltando a apresentar dados superiores aos registados em Espanha (66,0% e 74,5%) e na Grécia (59,0% e 62,3%) (Eurostat, 2012). Ou seja, o consumo de fruta em Portugal parece ser maior que o registado em países com forte tradição no uso de alimentos e técnicas culinárias características da dieta mediterrânica, com são a Grécia e Espanha.

Na comparação dos dados dos INS as mulheres apresentaram maior consumo de fruta quando comparadas aos homens, situação também verificada na população da região do porto retratada no estudo EPIPorto (Lopes, 2006).

O aumento da frequência do consumo de fruta entre 1987 e 2005/2006, em ambos os sexos, está em linha com a informação divulgada pelo INE – entre 1990 e 2006 a BAP apresenta um aumento de 19% na disponibilidade alimentar de fruta, em Portugal.

É importante realçar que quando se analisaram, ano a ano, os consumos de fruta registados nos 4 INS se verificou que, tanto nos homens como nas mulheres, os consumos de fruta são mais frequentes nos homens e mulheres

com o maior nível de escolaridade, o que está em linha com o que é sugerido pelos autores dos estudos *Educational and economic determinants of food intake in Portuguese adults: a cross-sectional survey* (Moreira, 2004) e *Portuguese household food availability in 1990 and 1995* (Rodrigues, 2001), que um maior nível de escolaridade está associado a maiores consumos de fruta.

Apesar da análise aos dados do INS, por ano, confirmar que as maiores frequências do consumo de fruta se registam nos indivíduos com maior escolaridade, verificou-se que a tendência de consumo entre 1987 e 2005/2006 diminuiu nos homens e mulheres com um nível de escolaridade médio a alto e aumentou, em ambos os sexos, nos indivíduos com menor escolaridade. Isto pode indicar que as diferenças entre estes dois grupos populacionais relativas ao consumo de fruta poderão estar a esbater-se.

Consumo de Batata/Massa/Arroz

Em Portugal, de 1990 a 2006 registou-se uma redução de 40% na disponibilidade alimentar de batata e em resultado disso observou-se um aumento de 6% na disponibilidade de cereais e arroz (INE, 2012). Os dados do INS mostraram que entre 1987 e 2005/2006 o consumo de batata/massa/arroz decresceu, ligeiramente, em ambos os sexos, portanto esta alteração do consumo está em linha com a redução nas disponibilidades divulgadas na BAP. Esta redução do consumo de batata em Portugal está em linha com dados da FAO que reportam que a produção total de batata no mundo diminuiu, consideravelmente, entre 2000 e 2006 o que pode indicar que a tendência para a redução do consumo deste alimento não é exclusivo de Portugal. No entanto, a nível mundial a batata continua a representar uma das mais importantes fonte de energia e de hidratos de carbono complexos, na alimentação diária.

Nos homens, em 1987 o consumo de batata/massa/arroz era de 90,3% e em 2005/2006 era de 89,5%, enquanto nas mulheres, cujas frequências de consumo de batata/massa/arroz são menores que nos homens, em 1987 eram de 88,6% e em 2005/2006 de 86,6%. A comparação entre classes etárias permite verificar que nos indivíduos com mais idade o consumo é menor, em ambos os sexos.

No estudo EPIPorto (realizado entre 1999 e 2003), verificou-se que o consumo médio para todas as idades, era de 94,2% nos homens e de 88,2% nas mulheres, dados que se aproximam dos dados nacionais recolhidos no INS de 2005/2006, e que mostram uma maior frequência de consumo no sexo masculino. Quanto à comparação por classes etárias, na amostra analisada no EPIPorto verifica-se que são as mulheres de mais idade que menos consomem batata mas o mesmo não se verifica nos homens, cujo consumo mais baixo se registou na indivíduos com 50 a 64 anos (Lopes, 2006).

Consumo de Leite

O consumo de leite aumentou de ano para ano, quando analisamos os consumos dos quatro INS. Também a disponibilidade de leite e derivados aumentou entre 1990 e 2006 (+23%) (INE, 2011).

Contudo, as frequências do consumo registadas em 2005/2006 não se referem apenas ao consumo de leite mas de leite, iogurtes e queijo o que ajuda a explicar a grande diferença de frequência entre 1998/1999 e 2005/2006. De facto, os dados da BAP mostram que nos lacticínios o aumento se deve muito por culpa do aumento do consumo de iogurte e por outro lado, no estudo EPIPorto podemos analisar o consumo de leite isolado e de leite, iogurte e queijo e esta comparação reforça a ideia de que as percentagens de consumo de leite em 2005/2006 não se devem unicamente ao consumo de leite mas de leite, iogurte e queijo. No EPIPorto, o consumo médio de leite para todas as idades era de 70,7% nos homens e 73,9% nas mulheres, enquanto que o consumo de leite, iogurte e queijo era nos homens e nas mulheres de 85,9% e 89,6%, respectivamente. Os dados do INS 2005/2006 apontam para frequências do consumo de leite, iogurte e queijo de 86,9% nos homens e 91,3% nas mulheres, valores muito próximos dos registados no EPIPorto. Portanto, apesar de se poder concluir que o consumo de leite não aumentou tanto como se poderia imaginar, entre 1987 e 2005, é inegável que o consumo de leite cresceu nas últimas décadas e que a sua tendência é de subida.

Quando se analisaram os consumos de leite ao ano, percebeu-se que, para ambos os sexos, a frequência do consumo de leite diminuía com o

aumento da idade e com o aumento do IMC, e por seu lado era mais elevado nos indivíduos com nível de escolaridade superior em comparação com os indivíduos com menor escolaridade. Este facto é confirmado pelos autores já mencionados, Moreira & Padrão e Rodrigues que sugerem que níveis mais elevados de escolaridade estão associados a consumos aumentados de leite (Moreira, 2004) (Rodrigues, 2001).

Consumo de Peixe

Dizem os dados da BAP entre 1990 e 2006 que o consumo de pescado (termo mais alargado, que inclui peixe, bacalhau, crustáceos e moluscos) reduziu 6%. Os dados dos INS analisados neste estudo indicam que, o consumo de peixe médio para todas as idades, nos homens baixou 7,6 p.p. e nas mulheres reduziu 5,9 p.p.. Os dados da disponibilidade alimentar, não sendo tão exactos como os dados do consumo alimentar, permitem dar suporte aos dados do INS aqui analisados e discutidos. No estudo regional, que pretende caracterizar a população do Porto, verifica-se que os consumos de pescado total são inferiores aos consumos de peixe verificados na amostra representativa da população portuguesa, no INS de 2005/2006 - nos homens em 2005/2006 era de 48,1% vs 33,6% na amostra do Porto, e nas mulheres era de 48,9% contra 31,2%. No estudo EPIPorto o consumo de pescado registado no Porto foi comparado com dados de *Encuesta de nutrición y salud de la Comunidad Valenciana*, que datam de 1994 e se referem à população da cidade de Valência, em Espanha. Sendo esta uma cidade portuária, como é a do Porto poderia supor-se que os consumos de pescado fossem semelhantes mas os dados espanhóis mostram que a frequência do consumo de peixe correspondia em 1994 a 16,7% nas mulheres e a 14,4% nos homens, frequências muito abaixo das registadas, e já aqui apresentadas, no estudo feito ao consumo alimentar na cidade do Porto (Lopes, 2006).

Se pensarmos em linha com os estudos que sugerem que o consumo de peixe é superior em indivíduos com maior escolaridade e olharmos com atenção para os dados dos INS, verificamos que as frequências de consumo de peixe em cada INS, em ambos os sexos, são maiores nas classes de maior escolaridade. Contudo, para o nível mais elevado de escolaridade nos homens,

não existe dependência entre o consumo de peixe e nível de escolaridade não sendo possível afirmar, com base nos dados dos INS, que o consumo de peixe se associa a um nível de escolaridade superior, nos homens.

Consumo de Carne

O consumo de carne entre 1987 e 2005/2006, para ambos os sexos, aumentou, de forma tendencial mas com exceções para alguns subgrupos, como apresentado no capítulo dos resultados. Nos homens, o consumo era de 72,8% em 1987 e de 80,9% em 2005/2006. Nas mulheres, observaram-se frequências menores relativamente ao sexo masculino, de 70,5% e 75,6% em 1987 e 2005/2006, respectivamente. Isto é, o consumo nos homens aumentou em 10% e o das mulheres em 14%. A BAP entre 1990 e 2006 indica que o aumento da disponibilidade de carne e miudezas em 34%. Cruzar a informação destas duas fontes (INS e BAP) poderá sugerir que em 2006 havia mais consumidores de carne e a quantidade consumida *per capita* era superior em relação a 1990.

No estudo ao consumo alimentar no Porto verificou-se que o consumo de carne era de 63,4% nos homens e de 51% nas mulheres, dados bem inferiores aos registados no INS de 2005/2006. A comparação por classes etárias mostra que na população do Porto o consumo de carne foi inferior, tanto nos homens como nas mulheres, em relação ao consumo médio nacional, verificado no INS 2005/2006. Contudo, acredita-se que a inexistência de indivíduos com menos de 18 anos no estudo no Porto possa aumentar a diferença com os dados nacionais uma vez que é nas camadas mais jovens que se verificam, a nível nacional, os consumos mais elevados de carne.

A análise dos consumos, por ano do INS, permite verificar que o consumo de carne foi mais frequente nos homens e mulheres com nível de escolaridade médio a alto e com ocupação. No entanto, nos homens não se verificou dependência entre o consumo de carne e o nível de escolaridade mais elevado (13 ou + anos) portanto são resultados em linha com os estudos anteriormente referidos de Moreira & Padrão e Rodrigues, que não encontraram associação entre nível de escolaridade elevado e maior consumo de carne. É interessante

referir que na análise aos dados dos INS se verificou que nos homens obesidade ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$) o consumo de carne verificado não correspondeu ao consumo esperado não sendo portanto possível afirmar que existe uma dependência, nos homens, entre consumo de carne e índice de massa corporal mais elevado. Nas mulheres essa dependência também não se verificou naquelas com excesso de peso ($25 \leq IMC < 29,9$) e naquelas com obesidade.

Tendência do consumo alimentar em Portugal: em linha com as recomendações nacionais para uma alimentação saudável?

A discussão desta questão será sempre incompleta uma vez que a análise feita neste estudo não abarcar uma grande variedade de produtos alimentares. No entanto, também não se pode desvalorizar a análise realizado uma vez que vem mostrar de que forma o consumo de alguns alimentos, constituintes de um padrão alimentar saudável, variou nas últimas duas décadas.

À luz das recomendações nacionais para uma alimentação saudável, preconizadas pelo Ministério da Saúde via Plano Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável, uma alimentação saudável baseia-se no conceito da Dieta Mediterrânica, conceito esse que é abrangente, não se reduz à ingestão de alimentos para satisfazer uma necessidade fisiológica, porque falar em Dieta Mediterrânica é falar de cultura, de ambiente, de história, de saúde, de economia, de gastronomia, de ruralidade (Pinho, 2016).

Contudo, para que esta discussão possa ser feita iremos focar-nos em algumas das características alimentares da dieta mediterrânica e que podem ser analisadas através dos consumos alimentares avaliados neste estudo, baseado nos 4 INS.

O elevado consumo de produtos hortícolas e de fruta é um bom preditor de saúde e de uma alimentação saudável. Portanto, a tendência decrescente do consumo de produtos hortícolas verificada entre 1987 e 2005/2006 na população portuguesa não é animadora. Sabemos, com base na balança alimentar portuguesa que a proporção de vegetais e fruta na alimentação total diária está abaixo do recomendado (e aparentemente ainda mais do que seria

de supor, tendo em conta a situação, em cima apresentada, sobre o desperdício alimentar de produtos hortícolas poder estar a mascarar os dados da BAP para o consumo de hortícolas) e apesar de Portugal parecer estar bem posicionado, em termos de consumo de produtos hortícolas e fruta, em relação à média europeia, à vizinha Espanha ou a Grécia, país tão ligado ao conceito da Dieta Mediterrânica, parece evidente que ainda estamos longe de atingir as recomendações alimentares no que diz respeito aos hortofrutícolas. Estes são um bom factor protector quando presentes na nossa alimentação diária, para cancros relacionados com o tabaco mas também para outros tipos de cancro e para as doenças cardiovasculares.

O consumo em excesso de carne, agravado em Portugal, afasta os Portugueses de uma dieta saudável. Esta carne, deve ser preterida em relação ao peixe mas mesmo este, numa dieta equilibrada e de acordo com as recomendações, não precisa ser ingerido diariamente, uma vez que a proteína alimentar pode vir de outras fontes alimentares, que não da carne e do peixe, como é o caso dos cereais e das leguminosas.

Quanto ao consumo de batata/massa/arroz, a sua diminuição em 2005/2006 é positiva pois aproxima mais o consumo real das recomendações. Neste estudo não foi possível analisar o consumo de leguminosas, uma vez que só no INS 2005/2006 foi questionado o seu consumo. De qualquer das formas, é importante que a alimentação dos portugueses e portuguesas, mas também da população mundial, no futuro, seja composta mais por produtos de origem vegetal, como os produtos hortícolas, os frutos e as leguminosas, e seja mais pobre em alimentos de origem animal, não apenas por questões de saúde mas também por questões de carácter ambiental, uma vez que a produção animal implica um gasto muito mais elevado de recursos e uma produção muito superior de poluentes ambientais.

A Organização das Nações Unidas (ONU) declarou o ano de 2016 como Ano Internacional das Leguminosas com o propósito de elevar a consciência sobre a potencial importância do papel desses alimentos na promoção da saúde, nutrição, bem como na segurança alimentar e sustentabilidade ambiental (PEA-UNESCO, 2015) portanto é uma excelente ocasião para reflectirmos sobre os hábitos de consumo dos produtos animais (excessivos,

não haja dúvidas) por forma a cumprirmos os requisitos para uma alimentação promotora de saúde e ao mesmo tempo, fazendo-o com consciência ambiental.

7. CONCLUSÃO

Este estudo pode contribuir para aumentar a informação existente em Portugal sobre o consumo alimentar, ao descrever a tendência evolutiva do consumo auto-reportado de alguns alimentos ao longo de 20 anos, estratificado por variáveis socio-demográficas importantes.

Antes de mais, será importante reforçar a ideia de que são necessários mais estudos, de preferência específicos para o consumo alimentar, para ser possível caracterizar de forma mais precisa e real o consumo alimentar em Portugal.

Destaca-se, entre os resultados obtidos, a redução tendencial de ingestão de sopa, entre 1987 e 2005/2006, em ambos os sexos, o consumo de sopa ser maior nos indivíduos, de ambos os sexos, com menor escolaridade, quando comparados aos de escolaridade média e alta e, ainda, o consumo de sopa ser maior nos homens e mulheres sem ocupação, quando comparados aos que têm um trabalho.

Contrariamente àquilo que os dados fornecidos pela Balança Alimentar Portuguesa poderiam fazer supor, o consumo de produtos hortícolas não aumentou entre 1987 e 2005/2006, tendo inclusivamente decrescido. Acredita-se, com base em informação divulgada pelo CESTRAS - Centro de Estudos e Estratégias para a Sustentabilidade, no âmbito de um projecto sobre o desperdício alimentar em Portugal, que os dados da BAP estão sobrevalorizados em relação à disponibilidade de produtos hortícolas pois não têm em conta o desperdício alimentar que ocorre neste sector de produção, nomeadamente por causa das perdas na cadeia de aprovisionamento do “tomate de indústria”.

Entre 1987 e 2005/2006 o consumo de fruta aumentou levemente, em ambos os sexos. Verifica-se, por comparação com dados de 2008, divulgados pelo Eurostat, que Portugal apresenta consumos diários de fruta e de hortícolas superiores à média europeia, para ambos os sexos, apesar do consumo em território nacional continuar a ser baixo, relativamente às recomendações nacionais e internacionais.

Em relação ao leite, além de se ter verificado nos dados dos INS a associação positiva entre consumo de leite e nível de escolaridade, já anteriormente proposta por Moreira & Padrão e por Rodrigues, verifica-se o seu consumo entre 1987 e 2005/2006 aumentou tendencialmente, em ambos os sexos e para todas as idades, níveis de escolaridade, ocupação e classes de IMC, e que entre as classes de IMC são os indivíduos, de ambos os sexos, com maior IMC que apresentam menores frequências de consumo de leite.

Quanto ao consumo de batata/massa/arroz os dados do INS mostraram que decresceu, ligeiramente, entre 1987 e 2005/2006, em ambos os sexos, estando este dado em linha com a redução verificada nas disponibilidades alimentares de batata/massa/arroz desde 1990.

No consumo de peixe existe uma frequência maior para as mulheres com escolaridade universitária. Já nos homens não se verifica dependência entre consumo de peixe e maior escolaridade, mas comparando os homens de escolaridade média com os de escolaridade baixa, pode afirmar-se que o consumo de peixe é superior nos primeiros.

O consumo de carne aumentou, no período em estudo, para ambos os sexos (nos homens o consumo aumentou em 10% e nas mulheres em 14%). Ainda, verifica-se que, de acordo com o nível de escolaridade e a ocupação, o consumo de carne foi mais frequente nos homens e mulheres com nível de escolaridade médio a alto e com ocupação. No entanto, nos homens não se verificou existir dependência entre o consumo de carne e o nível de escolaridade mais elevado (13 ou + anos) ($p=0,212$).

A prevalência de excesso de peso reduziu, em ambos os sexos, entre 1995/1996 e 2005/2006 mas por seu lado, a prevalência de obesidade aumentou. Esta diferença mostra que alguns dos casos de excesso de peso, se agravaram, tendo evoluído para obesidade, o que implica maiores riscos para a saúde.

Estudos anteriores demonstraram a associação entre maior nível educacional e maior consumo de frutos, hortícolas, sopa, peixe e leite e este estudo, para alguns destes consumos, veio reforçar a ideia de dependência do consumo de produtos hortícolas, fruta e leite, e nível de escolaridade, e de vermos

associado a um nível de escolaridade mais elevado um maior consumo destes alimentos. Esta realidade aponta para a educação como chave da mudança dos hábitos alimentares, lembrando-nos que investir na educação dos indivíduos e consumidores, através de estratégias de educação alimentar, de âmbito local a nacional, nas escolas e nas empresas, nos pontos de venda de produtos alimentares e nas redes sociais, é capacitá-los para escolhas mais acertadas, promotoras de saúde e preventivas da doença.

De uma forma geral, os hábitos alimentares dos portugueses afastaram-se das recomendações nacionais e internacionais, de 1987 para 2005/2006, preconizadas na Roda dos Alimentos e na Pirâmide da Dieta Mediterrânica.

Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DOS NUTRICIONISTAS – Terceira idade. [Em linha]. Porto : APN, 2011. [Consult. 30 Jul. 2012]. Disponível em <http://www.apn.org.pt/scid/webapn/defaultCategoryViewOne.asp?categoryId=848>

BANDEIRA, M. L. ; AZEVEDO, A. B. ; GOMES, C. S. ; TOMÉ, L. P. ; MENDES, M. F. ; BAPTISTA, M. I. : MOREIRA, M. J. G. – Dinâmicas demográficas e envelhecimento da população em portuguesa (1950-2011). [Em linha]. Lisboa : Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2014. [Consult. 02 Dez. 2015]. Disponível em <https://www.ffms.pt/estudo/20/as-dinamicas-do-envelhecimento#page-documents>

BAPTISTA, P. ; CAMPOS, I. ; PIRES, I. ; VAZ, S. – Do campo ao garfo. Desperdício alimentar em Portugal. Lisboa: CESTRAS, 2012

CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA – Plano Gerontológico Municipal. [Em linha]. Lisboa : CML, 2009. [Consult. 26 Jul. 2012]. Disponível em http://www.cm-lisboa.pt/archive/doc/plano_gerontologico_FINAL.pdf.

COMISSÃO EUROPEIA – A minha saúde - Idosos. [Em linha]. Bruxelas : Portal da Saúde-UE, 2012. [Consult. 28 Jul. 2012]. Disponível em http://ec.europa.eu/health-eu/my_health/elderly/index_pt.htm

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION – Healthy Eating for a Healthy Weight. [Em linha]. Atlanta : Division of Nutrition, Physical Activity, and Obesity, 2015. [Consult. 20 Fev. 2015]. Disponível em http://www.cdc.gov/healthyweight/healthy_eating/.

DELGADO, A. ; WALL, K. – Famílias nos censos 2011: diversidade e mudança. 1ª Ed. Lisboa : Instituto Nacional de Estatística : ICS. Imprensa de Ciências Sociais, 2014. [Consult. 30 Nov. 2015]. Disponível em <http://www.observatoriofamilias.ics.ul.pt/images/INE/familiascensos2011.pdf>

DIAS, C. M. – 25 anos de Inquérito Nacional de Saúde em Portugal. [Em linha]. Lisboa : Escola Nacional de Saúde Pública, 2009. [Consult. 20 Set. 2015]. Disponível em <http://run.unl.pt/bitstream/10362/4409/1/25Anos-DIAS%20p-51.pdf>

DIAS, C. M. – Distribuição conjunta de determinantes de saúde relacionados com comportamentos - Epidemiologia, potencial de prevenção e adequação para promover a efectividade da Administração em Saúde Pública. [Em linha]. Lisboa : Escola Nacional de Saúde Pública, 2011. [Consult. 20 Jun. 2015]. Disponível em <http://run.unl.pt/handle/10362/9666>

DIRECÇÃO GERAL DA SAÚDE – A Saúde dos Portugueses. Perspetiva 2015. [Em linha]. Lisboa : DGS, 2014. [Consult. 20 Dez. 2015]. Disponível em <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/a-saude-dos-portugueses-perspetiva-2015.aspx>

DIRECÇÃO GERAL DA SAÚDE – PORTUGAL – Alimentação Saudável em números – 2014. [Em linha]. Lisboa : DGS, 2014. [Consult. 23 Nov. 2015]. Disponível em <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/portugal-alimentacao-saudavel-em-numeros-2014.aspx>.

DIRECÇÃO GERAL DA SAÚDE – Sobre determinantes da saúde. [Em linha]. Lisboa : Portal da DGS – Textos de Francisco George, 2014. [Consult. 23 Nov. 2015]. Disponível em <file:///C:/Users/Asus/Downloads/i019918.pdf>.

DIRECÇÃO GERAL DA SAÚDE – Programa Nacional de combate à Obesidade. [Em linha]. Lisboa : DGS, 2005. [Consult. 5 Abr. 2015]. Disponível em <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i008253.pdf>

DIRECÇÃO GERAL DA SAÚDE – Programa Nacional de Intervenção Integrada sobre Determinantes da Saúde Relacionados com os Estilos de Vida. [Em linha]. Lisboa : Portal da DGS – Estilos de vida saudáveis, 2004. [Consult. 2 Nov. 2015]. Disponível em <file:///C:/Users/Asus/Downloads/i005962.pdf>.

DURÃO C. R. ; OLIVEIRA J. F. S. ; DE ALMEIDA M. D. V. – Portugal e o Padrão Alimentar Mediterrânico. Revista de Alimentação Humana. 14:3 (2008) 115-128.

EUROPEAN FOOD INFORMATION COUNCIL – Os Determinantes na Escolha dos Alimentos. [Em linha]. Bruxelas : Portal do EUFIC - Revista do EUFIC 04, 2005. [Consult. 23 Nov. 2015]. Disponível em <http://www.eufic.org/article/pt/expid/37/>.

EUROPEAN FOOD INFORMATION COUNCIL – Quão grande é o problema de Excesso de Peso na Europa? OMS sabe! [Em linha]. Bruxelas : Portal do EUFIC - Revista do EUFIC 12, 2011. [Consult. 2 Set. 2015]. Disponível em <http://www.eufic.org/article/pt/artid/How-big-overweight-problem-Europe-WHO-knows/>

EUROSTAT – Active ageing and solidarity between generations: A statistical portrait of the European Union 2012. [Em linha]. Luxembourg : Eurostat, 2011 [Consult. 25 Jul. 2012] Disponível em http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-EP-11-001/EN/KS-EP-11-001-EN.PDF

EUROSTAT – Health Expectancy: Healthy Life Years (HLY) from 2004 onwards. Luxembourg : Eurostat, 2012

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS ; International Fund for Agricultural Development ; World Food Programme - The State of Food Insecurity in the World 2015. Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress. [Em linha]. Rome : FAO, 2015. [Consult. 5 Jan. 2016] Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i4646e.pdf>

FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN – O Futuro da Alimentação: Ambiente, Saúde e Economia. [Em linha]. Lisboa : FCG, 2013 [Consult. 20 Set. 2015] Disponível em <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/o-futuro-da-alimentacao-pdf.aspx>

GRAÇA, P. - Breve história do conceito de dieta Mediterrânica numa perspetiva de saúde. *Revista Factores de Risco*. 31 (2014) 20-22.

GRAÇA, P. ; GREGÓRIO, M. J. – Evolução da Política Alimentar e de Nutrição em Portugal e suas relações com o contexto internacional. *Revista Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação*. 18:3 (2012) 79-96.

GREGÓRIO, M. J. – Desigualdades Sociais no Acesso a uma Alimentação Saudável: um estudo na População Portuguesa [Tese de Doutoramento]. Porto: Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA – Inquérito às Despesas das Famílias 2010/2011. [Em linha]. Lisboa: INE, 2012. [Consult. 10 Jun. 2015]. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=141577698&PUBLICACOESstema=00&PUBLICACOESmodo=2

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA – Estatísticas Agrícolas 2011. [Em linha]. Lisboa: INE, 2012. [Consult. 10 Dez. 2015]. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=142185148&PUBLICACOESstema=55505&PUBLICACOESmodo=2

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA – Censos 2011 - Resultados definitivos. [Em linha]. Lisboa: INE, 2012. [Consult. 30 Nov. 2015]. Disponível em http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine_censos_publicacao_det&contexto=pu&PUBLICACOESpub_boui=73212469&PUBLICACOESmodo=2&selTab=tab1&pcensos=61969554

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA – Dieta portuguesa afasta-se das boas práticas nutricionais. [Em linha]. Lisboa: INE, 2010. [Consult. 30 Nov. 2015]. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=83386467&DESTAQUESmodo=2&xleng=pt

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA ; INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE DOUTOR RICARDO JORGE – Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006. [Em linha]. Lisboa: INE e INSA, 2009. [Consult. 3 Set. 2015]. Disponível em http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/Epidemiologia/INS_05_06.pdf

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA – Hábitos alimentares dos portugueses alteraram-se. [Em linha]. Lisboa: INE, 2003. [Consult. 30 Nov. 2015]. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=72105&DESTAQUESmodo=2

LEITE, A. – Envelhecimento e Risco Nutricional. [Em linha]. Porto: Repositório Aberto da UP, 2004. [Consult. 27 Jul. 2012]. Disponível em <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/54545>

LOPES, C. ; OLIVEIRA, A. ; SANTOS, A. C. ; RAMOS, E. ; GAIO, A.R. ; SEVERO, M.; BARROS, H. – Consumo alimentar no Porto. Porto: Faculdade de Medicina da

Universidade do Porto, 2006. [Consult. 10 Jun. 2015]. Disponível em www.consumoalimentarpor.med.up.pt

LOUREIRO, I. ; MIRANDA, N. – Promover a Saúde: Dos Fundamentos à Acção. 1ª Ed. Coimbra: Edições Almedina, SA, 2010.

LOUREIRO, M. – Validação do “Mini-Nutritional Assessment” em idosos. [Em linha]. Coimbra : Estudo Geral, Repositório Digital da UC, 2008. [Consult. 25 Jul. 2012]. Disponível em <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/10439/1/TESE%20MHVSL.pdf>.

MCLAREN, L. – Socioeconomic status and obesity. *Epidemiologic Reviews*. 29 (2007) 29-48.

MAHAN, L. K. ; ESCOTT-STUMP, S. – Krause`s Food, Nutrition, & Diet Therapy. 11th Ed. Philadelphia: Elsevier (USA), 2004.

MARQUES, A. – Nutrição no idoso: A problemática dos micronutrientes. [Em linha]. Porto: Repositório Aberto da UP, 2004. [Consult. 24 Jul. 2012]. Disponível em http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/54638/1/68451_04-39T_TL_01_P.pdf.

MARQUES-VIDAL P. ; RAVASCO, P. ; DIAS, C. M. ; CAMILO, M. E. – Trends of food intake in Portugal, 1987-1999: results from National Health Surveys. *European Journal of Clinical Nutrition*. 60 (2006) 1414-1422.

MOREIRA P. A., PADRÃO,P. – Educational and economic determinants of food intake in Portuguese adults: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 4:58 (2004) 1186-471.

PERES, E. – Saber comer para melhor viver. 5ª Ed. Lisboa: Editorial Caminho, 1992.

PINHO, I. ; RODRIGUES, S. ; FRANCHINI, B. ; GRAÇA, P. - Padrão alimentar mediterrânico: promotor de saúde. Lisboa: PNPAS - DGS, 2016.

PEA-UNESCO - ANO INTERNACIONAL DAS LEGUMINOSAS – 2016. Curitiba: PEA-UNESCO, 2015

PLANO NACIONAL DE PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL – Alimentação Saudável – Como se define?. [Em linha]. Lisboa : Portal do PNPAS, 2015. [Consult. 24 Nov. 2015]. Disponível em <http://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/biblioteca/dm-o-que-e/>.

PLANO NACIONAL DE PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL – Programa Nacional – Origem e missão. [Em linha]. Lisboa : Portal do PNPAS, 2015. [Consult. 24 Nov. 2015]. Disponível em <http://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/pnpas/origem-e-missao/>.

POPULATION REFERENCE BUREAU – World Population Data Sheet 2010. [Em linha]. Washington : PRB, 2010. [Consult. 25 Jul. 2012] Disponível em http://www.prb.org/pdf10/10wpds_eng.pdf.

RODRIGUES, S.S.P. ; LOPES, C. ; NASKA, A.; TRICHOPOULOU, A. ; DE ALMEIDA, M. D. V. - Comparison of national food supply, household food availability and individual food consumption data in Portugal. *Journal of Public Health*. 15 (2007) 447–455.

RODRIGUES S. S. ; ALMEIDA M. D. - Portuguese household food availability in 1990 and 1995. *Public Health Nutr*. 4:5B (2001) 1167-71

SHETTY P. – Achieving the goal of halving global hunger by 2015. *Proceedings of the Nutrition Society*. 65:1 (2006) 7-18.

SWEDISH NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH – Healthy Ageing - A challenge for Europe. [Em linha]. Östersund : SNIPH, 2007. [Consult. 25 Jul. 2012]. Disponível em http://www.fhi.se/PageFiles/4173/Healthy_ageing.pdf.

UNITED NATIONS – Population Ageing and Development. [Em linha]. New York : Economic and Social Affairs, 2009. [Consult. 25 Jul. 2012]. Disponível em <http://www.un.org/esa/population/publications/ageing/ageing2009chart.pdf>.

UNITED NATIONS – World Population Ageing. [Em linha]. New York : Economic and Social Affairs, 2010. [Consult. 25 Jul. 2012]. Disponível em <http://www.un.org/esa/population/publications/ageing/ageing2009chart.pdf>.

U.S. DEPARTMENTS OF AGRICULTURE AND HEALTH AND HUMAN SERVICES – Dietary Guidelines for Americans 2010. 7thEd. [Em linha]. Washington, DC : USDA and HHS, 2010. [Consult. 27 Jul. 2012]. Disponível em www.dietaryguidelines.gov.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – Active Ageing: A Policy Framework. [Em linha]. Geneva : Ageing and Life-Course, 2002. [Consult. 20 Jul. 2012]. Disponível em http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – Healthy Diet. [Em linha]. Geneva : Media Center, 2015. [Consult. 20 Fev. 2015]. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – Nutrition for older persons. [Em linha]. Geneva : Nutrition Health Topics, 2012. [Consult. 27 Jul. 2012]. Disponível em <http://www.who.int/nutrition/topics/ageing/en/index.html>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – The top 10 causes of death. [Em linha]. Geneva : Media Center, 2014. [Consult. 23 Nov. 2015]. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>.

APÊNDICE

Descrição das variáveis analisadas

Nome da variável		Definição da variável	Variáveis originais/derivadas	Tipo de Variável	Códigos e valores da variável
Sexo		Sexo biológico	Original	Nominal	Masculino Feminino
Idade		Nº de anos completados desde o nascimento	Derivada	Ordinal	0 - 9 ; 10 - 14 ; 15 - 17 ; 18 - 24 ; 25 - 44 ; 45 - 64 ; 65 - 74 ; ≥75 (valores 1 a 8)
Nível de escolaridade		Anos de escolaridade frequentados e completados com aproveitamento	Derivada	Ordinal	1=0 - 6 ; 2=7 - 12 ; 3=≥13
1º INS	Ocupação	Trabalhou nas últimas duas semanas (exerce uma profissão)	Recodificada	Nominal	1=Sim 2=Não
2º e 3º INS		Trabalhou nas últimas duas semanas (exerce uma profissão)	Original	Nominal	1=Sim 2=Não
4º INS		Trabalhou nas últimas duas semanas (exerce uma profissão, tem um trabalho, mesmo que não remunerado para uma pessoa de família)	Derivada	Nominal	1=Sim 2=Não
Peso		Peso em quilogramas	Original	Contínua	
Altura		Altura em centímetros	Original	Contínua	
Índice de Massa Corporal		Relação entre peso e altura corporais (kg/m ²)	Derivada	Ordinal	1=≤ 18,4 ; 2=18,5 - 24,9 ; 3=25 - 29,9 ; 4=≥ 30
1º, 2º e 3º INS	Sopa	Consumo no dia anterior	Derivada	Nominal	1=Sim 2=Não
	Produtos Hortícolas	Consumo no dia anterior	Derivada	Nominal	1=Sim 2=Não
	Fruta	Consumo no dia anterior	Derivada	Nominal	1=Sim 2=Não
	Batata/Massa/Arroz	Consumo no dia anterior	Derivada	Nominal	1=Sim 2=Não
	Leite	Número de dias da última semana (máx. 7) em que bebeu leite	Original	Quantitativa	0 a 7
	Leite_mat	Consumo de leite materno no dia anterior (INS 1987)	Derivada	Nominal	1=Sim 2=Não
	Leite_n_mat	Consumo de leite não materno no dia anterior (INS 1987)	Derivada	Nominal	1=Sim 2=Não
	Leite_ontem	Consumo de leite em todos os 7 dias da última semana	Derivada	Nominal	1=Sim 2=Não
	Peixe	Consumo de peixe no dia anterior	Derivada	Nominal	1=Sim 2=Não
	Carne	Consumo de carne no dia anterior	Derivada	Nominal	1=Sim 2=Não
4º INS	Sopa	Consumo no dia anterior às 3 refeições principais	Original	Nominal	1=Sim 2=Não
	Produtos Hortícolas	Consumo no dia anterior às 3 refeições principais	Original	Nominal	1=Sim 2=Não
	Fruta	Consumo no dia anterior às 3 refeições principais	Original	Nominal	1=Sim 2=Não
		Consumo no dia anterior às outras refeições	Original	Nominal	1=Sim 2=Não
		Consumo no dia anterior, 1 ou mais vezes	Derivada	Nominal	1=Sim 2=Não
	Batata/Massa/Arroz	Consumo no dia anterior às 3 refeições principais	Original	Nominal	1=Sim 2=Não
	Leite	Consumo no dia anterior às 3 refeições principais	Original	Nominal	1=Sim 2=Não
		Consumo no dia anterior às outras refeições	Original	Nominal	1=Sim 2=Não
		Consumo no dia anterior, 1 ou mais vezes	Derivada	Nominal	1=Sim 2=Não
	Peixe	Consumo no dia anterior às 3 refeições principais	Original	Nominal	1=Sim 2=Não
	Carne	Consumo no dia anterior às 3 refeições principais	Original	Nominal	1=Sim 2=Não